BELKIN®

N+ Wireless USB Adapter

User Manual

Adaptateur N+ sans fil USB

Guide d'utilisation

Adaptador USB inalámbrico N+

Manual del usuario

PM00730tt F5D8055tt



TABLE OF CONTENTS

Thank you for purchasing the Belkin N+ Wireless USB Adapter. Now you can take advantage of this great new technology and gain the freedom to network your home and office computers wirelessly. This Adapter allows you to connect a notebook computer to your network. Please be sure to read through this User Manual completely, and pay special attention to the section entitled "Placement of your Wireless Networking Hardware for Optimal Performance".

Benefits of a Home Network

Your Belkin Home Network will allow you to

- Share one high-speed Internet connection with all the computers in your home
- Share resources, such as files and hard drives among all the connected computers in your home
- Share a single printer with the entire family
- Share documents, music, video, and digital pictures
- Store, retrieve, and copy files from one computer to another
- Simultaneously play games online, check Internet email, and chat

Advantages of a Wireless Network

- **Mobility** – you'll no longer need a dedicated "computer room"—now you can work on a networked laptop or desktop computer anywhere within your wireless range
- **Easy installation** – The Belkin Setup Assistant software makes setup simple
- **Flexibility** – set up and access printers, computers, and other networking devices from anywhere in your home
- **Easy Expansion** – the wide range of Belkin networking products lets you expand your network to include devices such as printers and gaming consoles
- **No cabling required** – you can spare the expense and hassle of retrofitting Ethernet cabling throughout the home or office
- **Widespread industry acceptance** – choose from a wide range of interoperable networking products

Placement of your Wireless Networking Hardware for Optimal Performance

Your wireless connection will be stronger the closer your computer is to your wireless router (or access point). Typical indoor operating range for your wireless devices is between 100 and 200 feet. In the same way, your wireless connection and performance will degrade somewhat as the distance between your wireless router (or access point) and connected devices increases. This may or may not be noticeable to you. As you move farther from your wireless router (or access point), connection speed may decrease. Factors that can weaken signals simply by getting in the way of your network's radio waves are metal appliances or obstructions, and walls.

If you have concerns about your network's performance that might be related to range or obstruction factors, try moving the computer to a position between five and 10 feet from the wireless router (or access point) in order to see if distance is the problem. If difficulties persist even at close range, please contact Belkin Technical Support.

Note: While some of the items listed below can affect network performance, they will not prohibit your wireless network from functioning; if you are concerned that your network is not operating at its maximum effectiveness, this checklist may help

1. Placement of your Wireless Router (or Access Point)

Place your wireless router (or access point), the central connection point of your network, as close as possible to the center of your wireless network devices.

To achieve the best wireless network coverage for your "wireless clients," (i.e., computers enabled by Belkin Adapters or Cards):

- Ensure that your wireless router's (or access point's) antennas are parallel to each other, and are positioned vertically (toward the ceiling). If your wireless router (or access point) itself is positioned vertically, point the antennas as much as possible in an upward direction
- In multistory homes, place the wireless router (or access point) on a floor that is as close to the center of the home as possible. This may mean placing the wireless router (or access point) on an upper floor.
- Try not to place the wireless router (or access point) near a cordless 2.4GHz phone.

2. Avoid Obstacles and Interference

Avoid placing your wireless router (or access point) near devices that may emit radio “noise”, such as microwave ovens. Other objects that can inhibit wireless communication can include:

- Refrigerators
- Washers and/or dryers
- Metal cabinets
- Large aquariums
- Metallic-based, UV-tinted windows

If your wireless signal seems weak in some spots, make sure that objects such as these are not blocking the signal’s path between your computers and wireless router (or access point).

3. Cordless Phone Placement

If the performance of your wireless network is impaired after attending to the above issues, and you have a cordless phone:

- Try moving cordless phones away from the wireless router (or access point) and your wireless-enabled computers.
- Unplug and remove the battery from any cordless phone that operates on the 2.4GHz band (check manufacturer’s information). If this fixes the problem, your phone may be interfering.
- If your phone supports channel selection, change the channel on the phone to the farthest channel from your wireless network as possible. For example, change the phone to channel 1 and move your wireless router (or access point) to channel 11. (Your channel selection will vary depending on your region.) See your phone’s user manual for detailed instructions.
- If necessary, consider switching to a 900MHz or 5GHz cordless phone.

4. Choose the “Quietest” Channel for your Wireless Network

In locations where homes or offices are close together, such as apartment buildings or office complexes, there may be wireless networks nearby that can conflict with yours. Use the Site Survey capabilities of your Belkin Wireless Networking Utility to locate any other wireless networks, and move your wireless router (or access point) and computers to a channel as far away from other networks as possible

Experiment with more than one of the available channels in order to find the clearest connection and avoid interference from neighboring cordless phones or other wireless devices.

For more Belkin wireless networking products, use the detailed Site Survey and wireless channel information included in your User Manual.

5. Secure Connections, VPNs, and AOL

Secure connections typically require a user name and password, and are used where security is important. Secure connections include:

- Virtual Private Network (VPN) connections, often used to connect remotely to an office network
- The “Bring Your Own Access” program from America Online (AOL), which lets you use AOL through broadband provided by another cable or DSL service
- Most online banking websites
- Many commercial websites that require a user name and password to access your account

Secure connections can be interrupted by a computer’s power management setting, which causes it to “go to sleep.” The simplest solution to avoid this is to simply reconnect by re-running the VPN or AOL software, or by re-logging into the secure website.

A second alternative is to change your computer’s power management settings so it does not go to sleep; however, this may not be appropriate for portable computers. To change your power management setting in Windows, see the “Power Options” item in the Control Panel.

If you continue to have difficulty with Secure Connections, VPNs, and AOL, please review steps 1–4 in the previous pages to be sure you have addressed these issues.

These guidelines should allow you to cover the maximum possible area with your wireless router. Should you need to cover an even wider area, we suggest the Belkin Wireless Range Extender/Access Point.

For more information regarding our networking products, visit our website at www.belkin.com/networking or call Belkin Technical Support.

Product Features

The Adapter complies with the IEEE draft-802.11n specification to communicate with other draft-802.11n-compliant wireless devices at up to 300Mbps*. The Adapter is also compatible with 802.11g devices at 54Mbps as well as 802.11b products at 11Mbps. The Adapter operates on the same 2.4GHz frequency band as 802.11b/g Wi-Fi® products.

- 2.4GHz ISM (Industrial, Science, and Medical) band operation
- Integrated easy-to-use Belkin Wireless Networking Utility
- USB 2.0 interface, for operation in virtually any computer with a USB 2.0 bus-power port
- WPA, WPA2, 64-bit WEP (Wired Equivalent Privacy), or 128-bit encryption
- Wireless access to networked resources
- Data rate of up to 300Mbps* (draft 802.11n), 54Mbps (802.11g), or 11Mbps (802.11b)
- Easy installation and use
- LED power and network link/activity indicator

Applications and Advantages

- **Wireless roaming with a laptop around the home or office** Offers the freedom of networking without cables
- **Connection rates of up to 300Mbps*** Provides immediate high-speed wireless connectivity at home, work, and hotspot locations without compromising the use of existing 802.11b/g products
- **Compatibility with 802.11b/g products** The Adapter is backward-compatible with existing Wi-Fi (IEEE 802.11b/g) products
- **Difficult-to-wire environments** Enables networking in buildings with solid or finished walls, or open areas where wiring is difficult to install
- **Frequently changing environments** Adapts easily in offices or environments that frequently rearrange or change locations
- **SOHO (Small Office/Home Office)** networking needs Provides the easy and quick, small network installation SOHO users need

Product Specifications

Host Interface: USB 2.0

Operating Temperature: 32–131 degrees F (0–55 degrees C)

Storage Temperature: -4–149 degrees F (-20–65 degrees C)

Humidity: Max. 90% (non-condensing)

Typical Operating Range: Up to 1,200 ft.**

***NOTE:** The standard transmission rate—300Mbps—is the physical data rate. Actual data throughput will be lower.

**Wireless performance may vary depending on the networking environment.



a) **Power/Activity LED**
Lights when the Adapter is powered on and flashes when it is active.

(b) **WPS/Security LED**
Indicates security status and provides feedback during Wi-Fi Protected Setup™ handshaking.

(c) **WPS Push Button**
Used for Wi-Fi Protected Setup handshaking with routers (on Windows XP and 2000 systems with the Belkin utility only). This button is nonfunctional when using the Windows utility, including Windows Vista.

(d) **USB Connector**
Part of the Adapter that fits into your computer's USB port.

(e) **Desktop Stand**
Lets you move the Adapter away from interfering objects around your computer.

System Requirements

- PC-compatible laptop with one available USB 2.0 bus-power port
- Windows® 2000, XP with SP2, or Vista®***

Package Contents

- N+ Wireless USB Adapter
- Quick Installation Guide
- CD with Installation Software and User Manual
- Desktop Stand

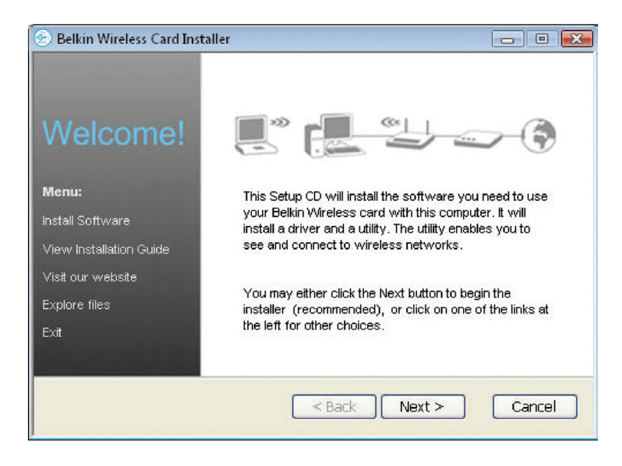
A. Installation Process for Windows Vista

*****NOTE:** For information on updated drivers, please visit the Belkin website at **www.belkin.com/support**

IMPORTANT: INSTALL THE SOFTWARE BEFORE INSERTING THE ADAPTER.

A.1 Insert the Installation Software CD into your CD-ROM drive.

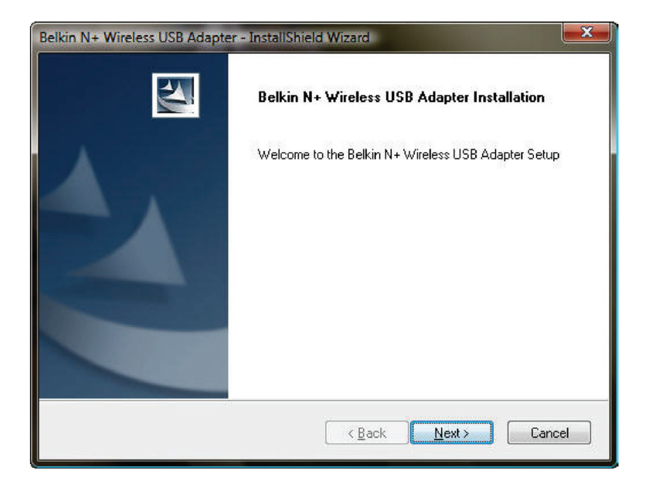
A.2 Click “Next” to begin the installation process.



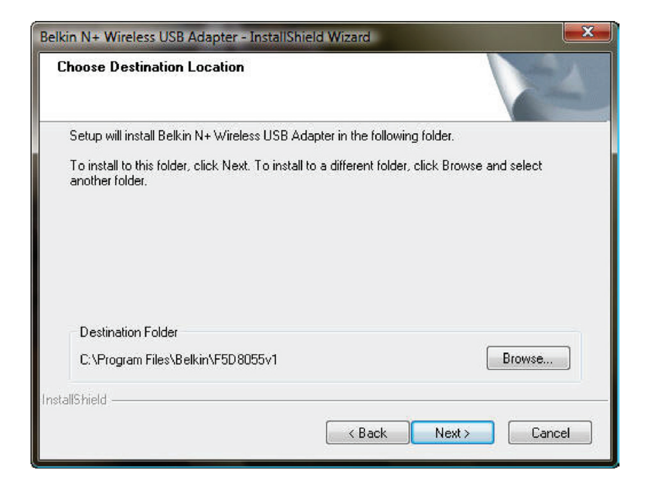
Note: If the Belkin Wireless Card Installer screen does not appear within 20 seconds, access your CD-ROM by double-clicking on the “My Computer” icon; then double-click on the CD-ROM drive into which the installation CD has been placed. If the Installer does not start automatically, double-click on the icon named “Setup.exe”.



A.3 The InstallShield Wizard starts the installation process.



A.4 Select a destination folder for the software installation by clicking "Browse"; or, simply click "Next" to select a default location.



A.5 A Setup Status screen will let you know where you are in the setup process.

Belkin N+ Wireless USB Adapter - InstallShield Wizard

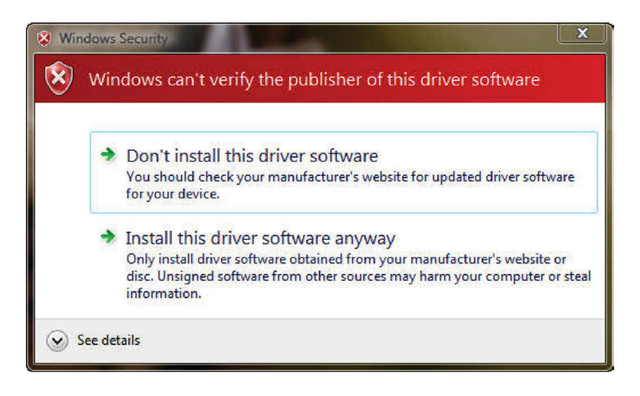
Setup Status

Belkin N+ Wireless USB Adapter is configuring your new software installation.

InstallShield

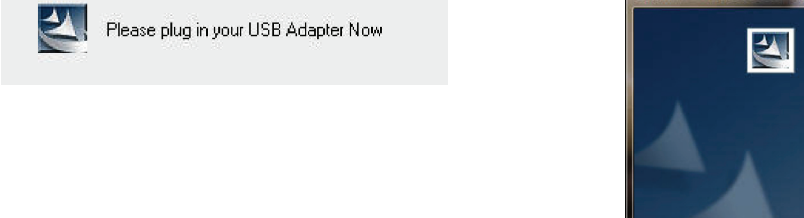
Cancel

A.6 A window may appear a second time showing the message, "Windows can't verify the publisher of this driver software". This DOES NOT indicate a problem. Our software has been fully tested and is compatible with this operating system.

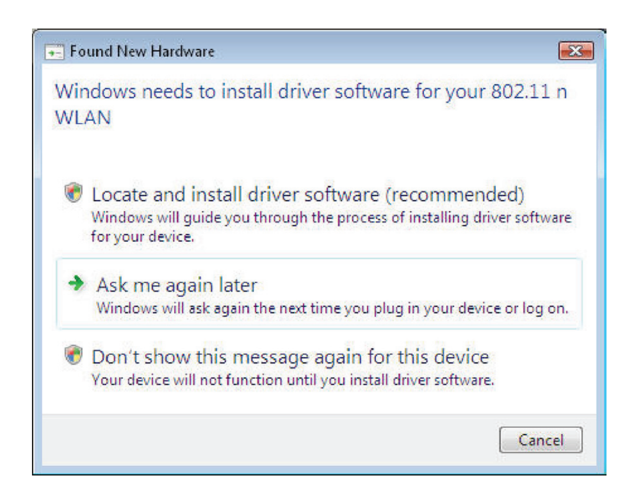


A.7 When prompted, turn off your computer and plug in your Adapter. Your installation is now complete.

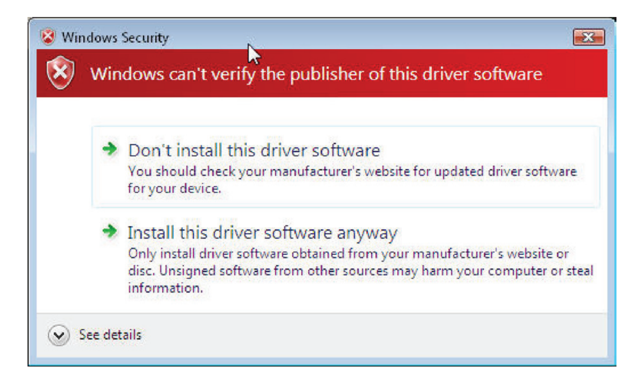
A.8 When the installation completes, click on “Finish”.



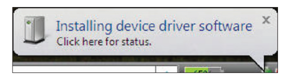
A.9 The Found New Hardware Wizard might appear within 3–15 seconds. If it does, continue to follow the prompts. Select "Locate and install the driver software" to continue.



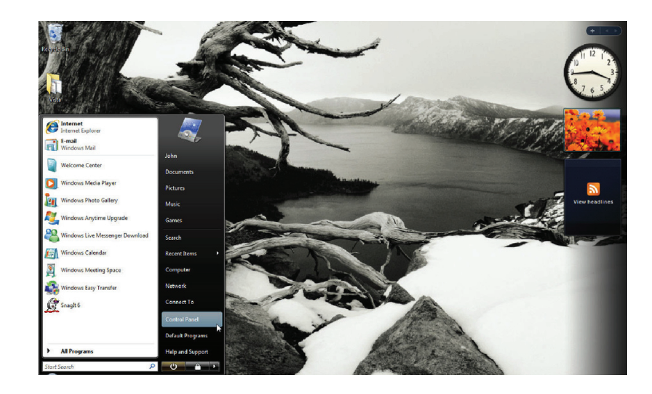
A.10 You might see a screen similar to the one pictured below. This DOES NOT mean there is a problem. Our software has been fully tested and is compatible with this operating system. Select "Install this driver software anyway" and follow the on-screen instructions.



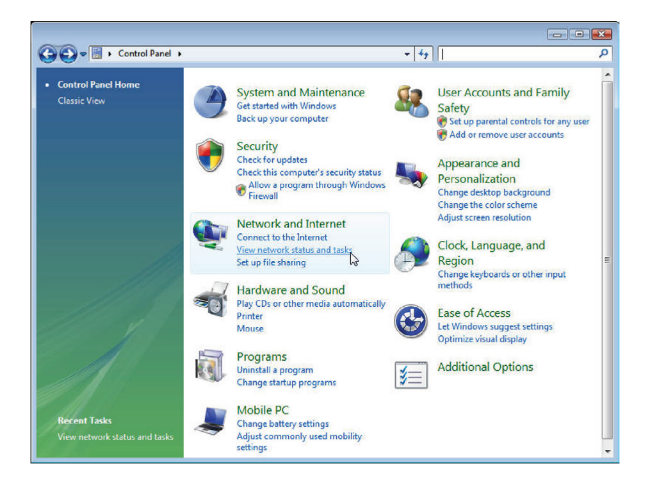
Next, a screen appears indicating that hardware installation is taking place; then, another indicates that the process is complete.



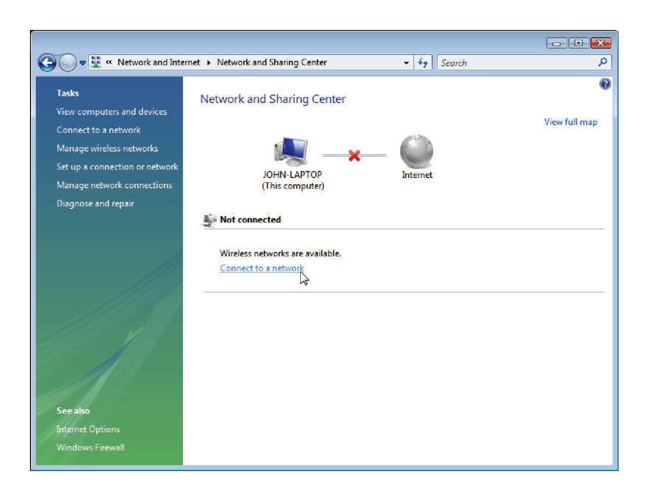
A.11 To connect to the Internet, open the Network and Sharing Center by first opening the Control Panel from the "Start" menu.



A.12 In the Control Panel, click on "View network status and tasks".



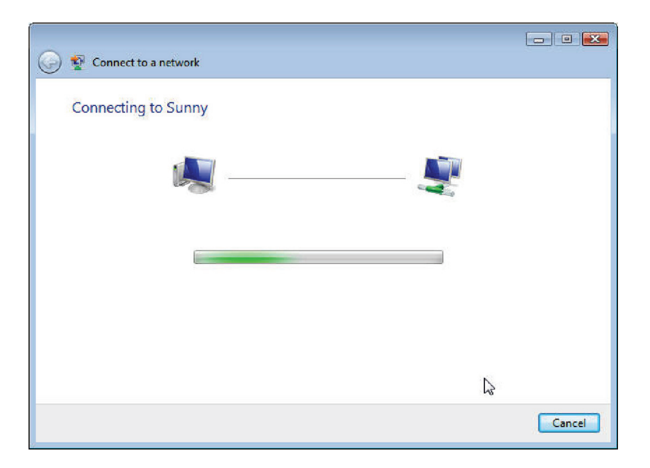
A.13 In the Network and Sharing Center, click on “Connect to a network”.



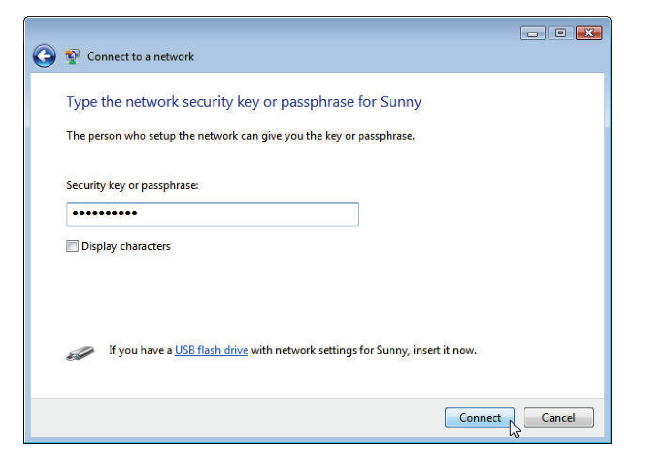
A.14 In the next screen, select an available wireless network and click “Connect”.



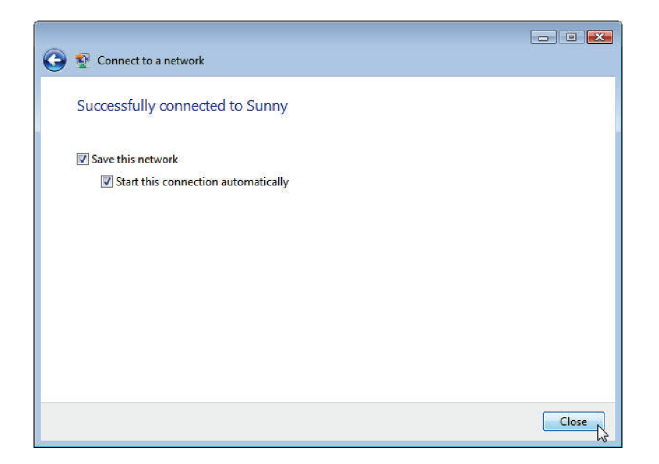
A.15 Your Adapter will attempt to connect to the selected network.



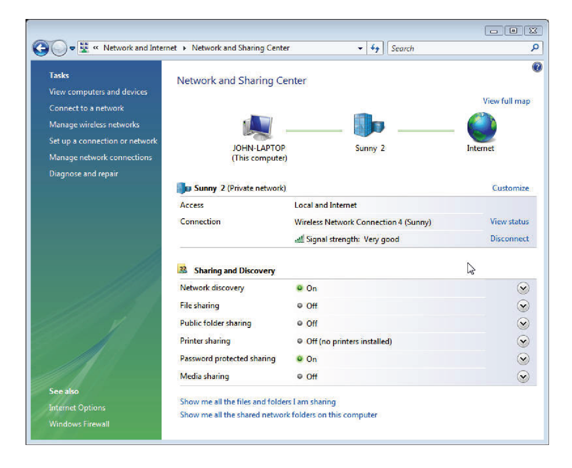
A.16 Depending on the security settings of your wireless network, you may be prompted to enter a network security key or a passphrase. Click "Connect" after you have done so.



A.17 After connecting to the network, you can choose to save this network and connect automatically when your Adapter is in range.



A.18 The Network and Sharing Center now indicates the network connection that you have just made. The links on the left of the window allow you to configure your network connections.



B. Installation Process for Windows Operating Systems other than Windows Vista

IMPORTANT: INSTALL THE SOFTWARE BEFORE INSERTING THE ADAPTER.

B.1 Insert the Installation Software CD into your CD-ROM drive.

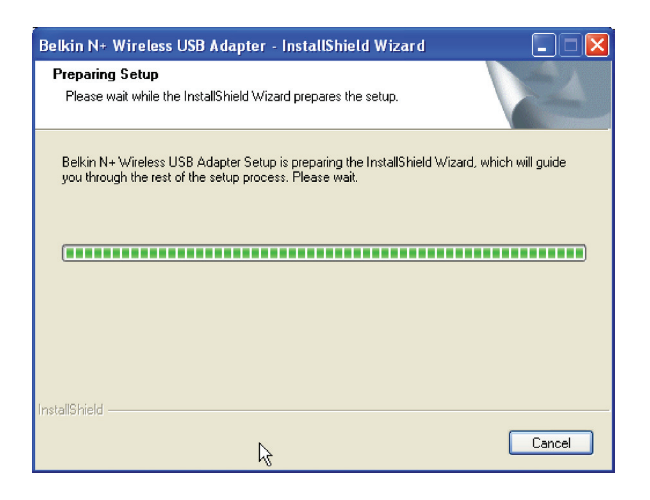
B.2 The Belkin Wireless Card Installer screen will automatically appear within up to 20 seconds. Click "Install Software" or "Next" to start the installation.



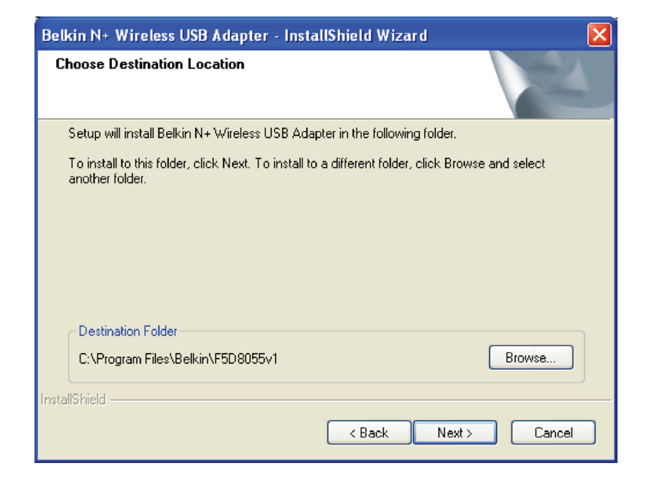
Note: If the Belkin Wireless Card Installer screen does not appear within 20 seconds, access your CD-ROM by double-clicking on the "My Computer" icon; then double-click on the CD-ROM drive into which the installation CD has been placed. Then, double-click on the icon named "Setup.exe".



B.3 The InstallShield Wizard starts the installation process.



B.4 Select a destination folder for the software installation by clicking “Browse”; or, simply click “Next” to select a default location.



B.5 A Setup Status screen lets you know where you are in the setup process.

Belkin N+ Wireless USB Adapter - InstallShield Wizard

Setup Status

Belkin N+ Wireless USB Adapter is configuring your new software installation.

InstallShield

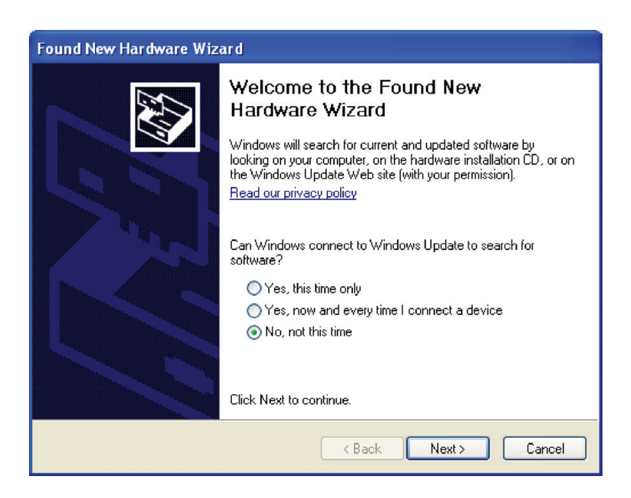
Cancel

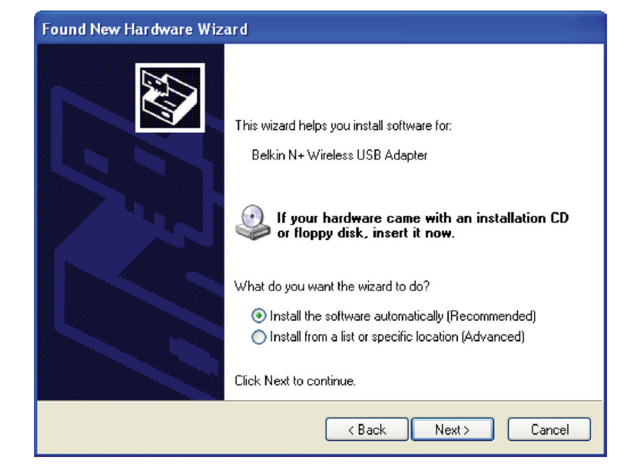
B.6 After the software installation is finished, the message “Please plug in your USB Adapter now” will appear. Connect the Adapter to your computer.



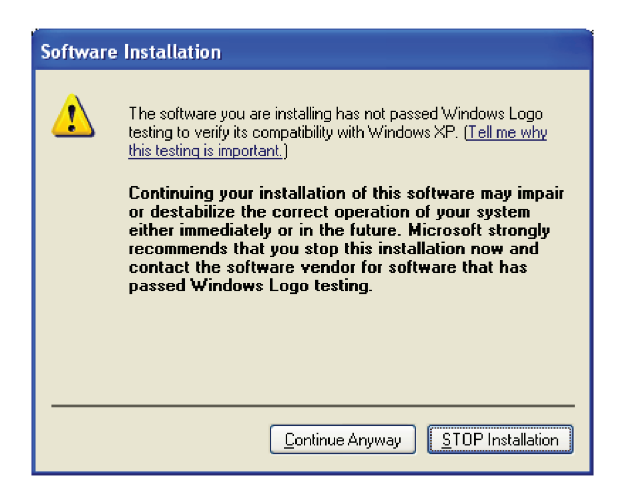
B.7 The Found New Hardware Wizard might appear in 3–15 seconds. If it does, select “Install the software automatically” and click “Next” to install the hardware.

B.8 If the Found New Hardware Wizard does not appear, click “Finish”.

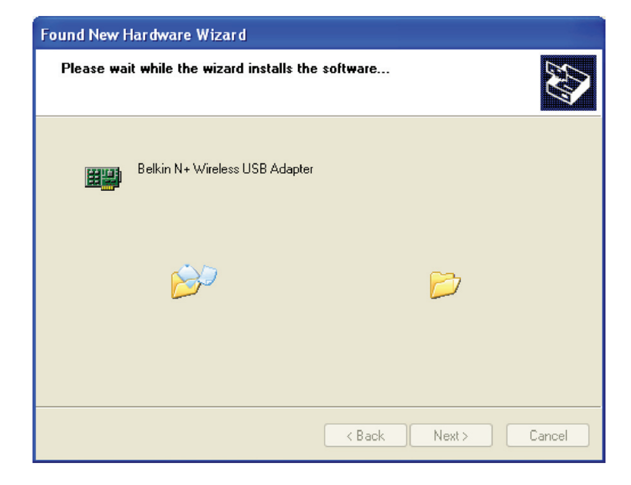




B.9 You might see a screen similar to this one. This DOES NOT mean there is a problem. Our software has been fully tested and is compatible with this operating system. Select "Continue Anyway" and follow the on-screen instructions.



B.10 The Wizard will now install your software.



B.11 The installation is now complete. Click “Finish” to close the “Found New Hardware Wizard”.

Found New Hardware Wizard

Completing the Found New Hardware Wizard

The wizard has finished installing the software for:

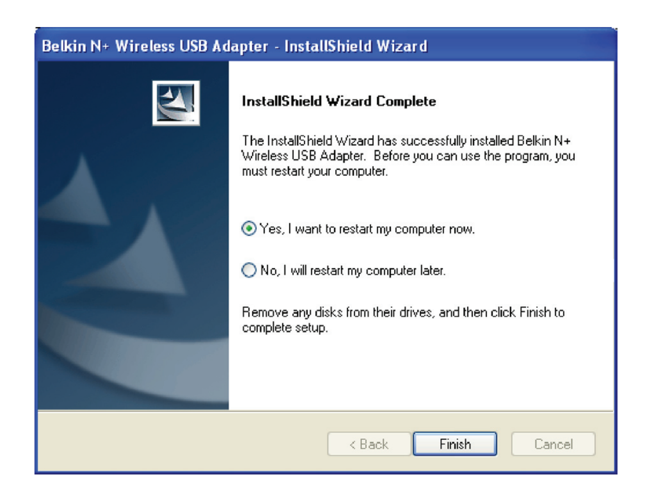
Belkin N+ Wireless USB Adapter

Click Finish to close the wizard.

< Back Finish Cancel

B.12 Click “Finish” again to exit the InstallShield Wizard.

B.13 Depending on which operating system you are using, you might be required to reboot your computer for the changes to take effect. Save your data and close all other applications. Then, reboot.

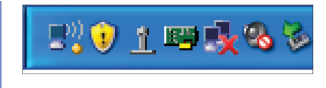


C. Configuration

Using the Belkin Wireless Networking Utility (Windows 2000 and XP only)

C.1 After restarting your computer, double-click the Belkin Wireless Networking Utility icon on the desktop screen.

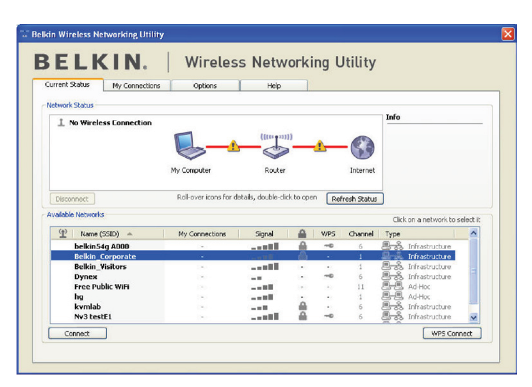




Note: The Belkin Wireless Networking Utility icon can also be found on the system tray.

C.2 The Belkin Wireless Networking Utility screen will appear.

C.3 Select a network to which to connect from the “Available Networks” list and click “Connect”.



Note: In order to see your available networks, you must be near a working wireless router or access point.

Installation is now complete

After successfully installing the Belkin Wireless Networking Utility (WNU), configurations for wireless connection and security are just a few easy clicks away.

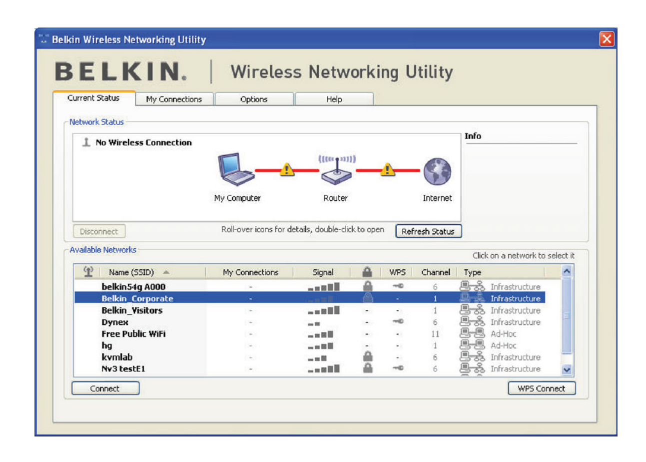
Accessing the Belkin Wireless Networking Utility from the Windows System Tray

To access the WNU, simply place your mouse pointer and right-click over the WNU icon on the Windows task tray.





If the icon is not present, click on “Start > Programs > Belkin > N1 Wireless USB Network Adapter > Belkin Wireless Networking Utility”.



The WNU’s default screen is the “Current Status” tab. The “Current Status” tab displays the current Network Status and Available Networks.

Network Status

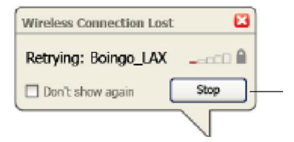
This window displays the connectivity status of the current network. It even displays connectivity between the computer and router, and router and Internet. In the event of a connectivity problem, this window can be used to determine the problem’s source (e.g. computer, router, or Internet/modem).

Available Networks

This window displays the available networks at the current location as well as their SSID, Signal Strength, Security Type, Channel, and Network Type.

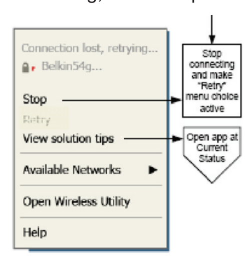
Lost Wireless Connection

If the current wireless connection is lost, a window will pop up and the WNU will attempt to reconnect.



Connection Failure

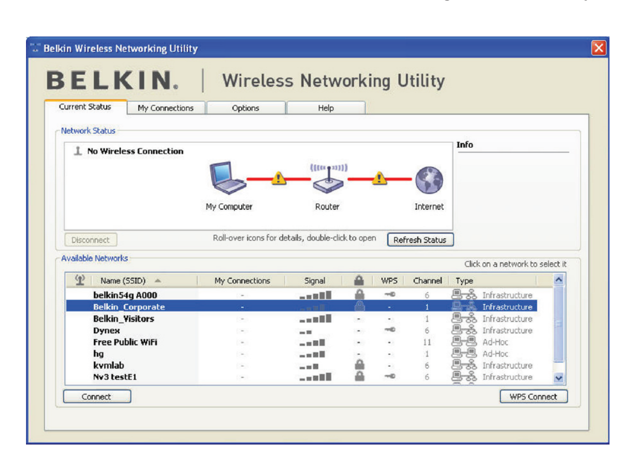
Other options will appear during attempts to reconnect. To stop connecting, click "Stop" and to reattempt connection, click "Retry".



Right-Click during connection failure

Network Status and Solution Tips

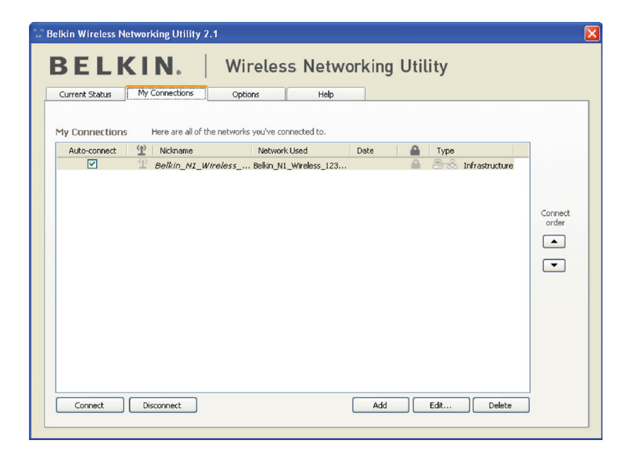
To further understand the current Network Status, click "Open Wireless Utility". The default screen will be the "Current Status" tab and the "Network Status" section determines which connections are good and/or faulty.



The WNU also features a "Solution Tips" section that provides troubleshooting guidelines.

Setting Wireless Network Profiles

The “My Connections” tab on the WNU allows you to add, edit, and delete connection profiles. It also displays signal strength, security, and network type.



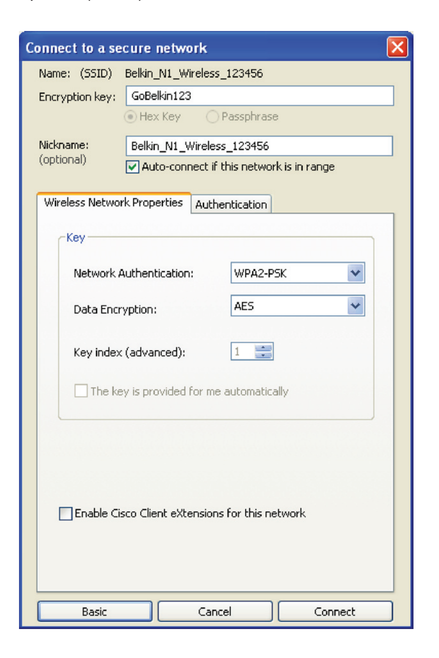
Securing your Wi-Fi® Network

If you choose to connect to a secure network, determine the type of security (WPA or WEP*) and use the appropriate field in the dialog box.



The WNU also features a “Solution Tips” section that provides troubleshooting guidelines.

Note: When you select a network using encryption, you will first see the simple security screen. Click the “Advanced” button to see other security options (below).



Wireless Equivalent Privacy (WEP) is a less secure, but more widely adopted wireless security protocol. Depending on the security level (64- or 128-bit), the user will be asked to input a 10- or 26-character hex key. A hex key is a combination of letters, a–f, and numbers, 0–9.

Wi-Fi Protected Access (WPA) is the new standard in the wireless security. However, not all wireless cards and adapters support this technology. Please check your wireless adapter’s user manual to check if it supports WPA. Instead of a hex key, WPA uses only passphrases, which are much easier to remember.

The following section, intended for the home, home-office, and small-office user, presents a few different ways to maximize the security of your wireless network.

At the time of publication, four encryption methods are available:

Encryption Methods:

Name	64-bit Wired Equivalent Privacy	128-bit Encryption	Wi-Fi Protected Access	Wi-Fi Protected Access
Acronym	64-bit WEP	128-bit WEP	WPA-TKIP/AES (or just WPA)	WPA2-AES (or just WPA2)
Security	Good	Better	Best	Best
Features	Static keys	Static keys	Dynamic key encryption and mutual authentication	Dynamic key encryption and mutual authentication
	Encryption keys based on RC4 algorithm (typically 40-bit keys)	Added security over 64-bit WEP using a key length of 104 bits, plus 24 additional bits of system-generated data	TKIP (temporal key integrity protocol) added so that keys are rotated and encryption is strengthened	AES (Advanced Encryption Standard) does not cause any throughput loss

WEP

WEP is a common protocol that adds security to all Wi-Fi-compliant wireless products. WEP gives wireless networks the equivalent level of privacy protection as a comparable wired network.

64-Bit WEP

64-bit WEP was first introduced with 64-bit encryption, which includes a key length of 40 bits plus 24 additional bits of system-generated data (64 bits total). Some hardware manufacturers refer to 64-bit as 40-bit encryption. Shortly after the technology was introduced, researchers found that 64-bit encryption was too easy to decode.

128-Bit Encryption

As a result of 64-bit WEP's potential security weaknesses, a more secure method of 128-bit encryption was developed. 128-bit encryption includes a key length of 104 bits plus 24 additional bits of system-generated data (128 bits total). Some hardware manufacturers refer to 128-bit as 104-bit encryption. Most of the new wireless equipment in the market today supports both 64-bit WEP and 128-bit WEP encryption, but you might have older equipment that only supports 64-bit WEP.
All Belkin wireless products will support both 64-bit WEP and 128-bit encryption.

Encryption Keys

After selecting either the 64-bit WEP or 128-bit encryption mode, it is critical that you generate an encryption key. If the encryption key is not consistent throughout the entire wireless network, your wireless networking devices will be unable to communicate with one another. You can enter your key by typing in the hex key. A hex (hexadecimal) key is a combination of numbers and letters from A–F and 0–9. For 64-bit WEP, you must enter 10 hex characters. For 128-bit WEP, you must enter 26 hex characters.

For instance:

AF 0F 4B C3 D4 = 64-bit WEP key

C3 03 0F AF 0F 4B B2 C3 D4 4B C3 D4 E7 = 128-bit WEP key

Write down the hex WEP key from your wireless router (or access point) and enter it manually into the hex WEP key table in your Adapter's configuration screen.

WPA

WPA is a new Wi-Fi standard that improves upon the security features of WEP. To use WPA security, the drivers and software of your wireless equipment must be upgraded to support it. These updates will be found on your wireless vendor's website. There are three types of WPA security: WPA-PSK (no server), WPA (with radius server), and WPA2.

WPA-PSK (no server) uses what is known as a pre-shared key as the network key. A network key is a password that is between eight and 63 characters long. It can be a combination of letters, numbers, or characters. Each client uses the same network key to access the network. Typically, this is the mode that will be used in a home environment.

WPA (with radius server) works best in a business environment, in which a radius server automatically distributes the network key to clients.

WPA2 requires Advanced Encryption Standard (AES) for encryption of data, which offers much greater security than WPA. WPA uses both Temporal Key Integrity Protocol (TKIP) and AES for encryption.

Setting up your Belkin Wireless Router (or Access Point) to use Security

To start using security, you must first enable WEP or WPA for your wireless router (or access point). For Belkin Wireless Routers (or Access Points), these security features can be configured through the web-based interface. See your wireless router's (or access point's) manual for directions on how to access the management interface.

IMPORTANT: You must now set all wireless network cards/adapters to match these settings.

Configuring your Adapter to use Security

At this point, you should already have your wireless router (or access point) set to use WPA or WEP. In order for you to gain wireless connection, you must set your N+ Wireless USB Adapter to use the same security settings.

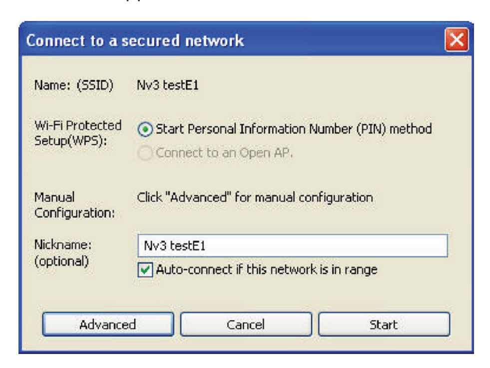
Changing the Wireless Security Settings

Your Belkin N+ Wireless USB Adapter supports advanced security technology, including Wi-Fi Protected Access™ 2 (WPA2™), Wired Equivalent Privacy (WEP), and Wi-Fi Protected Setup™ (WPS), which simplifies the setup of a wireless network. WPS uses familiar methodologies, such as typed Personal Identification Number (PIN) entry and push-button network-name configuration. This automatically enables strong WPA/WPA2 data encryption and authentication.

Using Wi-Fi Protected Setup

Wi-Fi Protected Setup is only supported with the Belkin utility on Windows 2000 and XP.

When attempting to connect to a WPS-enabled network, the following screen will appear:



1. Personal Identification Number (PIN) Method: In this method, your N+ Wireless USB Adapter generates a PIN to be entered into your router.
2. Connect to an Open AP: Select this option if your router supports WPS, but does not currently have security enabled.
3. Advanced Configuration Method: For manual connection to a secured network.

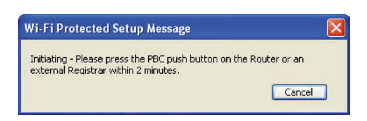
WPS uses WPA2 (described below) for encryption. It does not provide additional security. Instead, it standardizes the method for securing your wireless network. On your client utility, WPS-enabled networks are denoted with the key icon. You may use either the PBC method or PIN method to allow a device access to your wireless network. The two methods work as follows:

PBC: Push and hold the WPS button located on your USB Adapter for two seconds. (Alternatively, you may click the “WPS Connect” button on the Belkin utility instead of the physical push button.) Then, complete the WPS procedure on the router within two minutes. Your client will automatically exchange the security information and be added to your wireless network. The PBC method can also be initiated from the router; however, it is recommended to start the procedure from your USB Adapter.

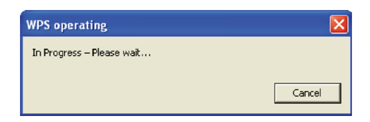
You will see the following message if the procedure is initiated from the router:



If the process is started from the client, you will see this message:



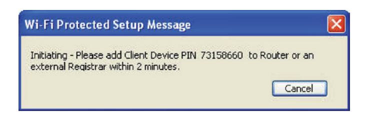
You will see the following message during the connection process:



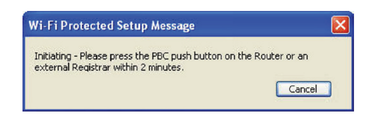
The client will be automatically enrolled into your wireless network within two minutes.



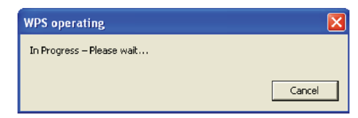
PIN: Your notebook computer has an 8-digit PIN that is associated with WPS. Select the WPS-enabled network and click “Connect” to start the WPS process. Choose the PIN-method option and complete the WPS procedure on your router’s setup utility.



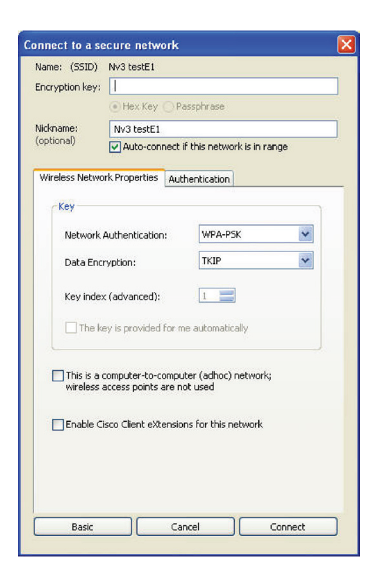
You will see the following message during the connection process:



The client will be automatically enrolled into your wireless network within two minutes.



If desired, you may connect manually to a WPS-enabled network. Click on the “Advanced” tab to open the following window:

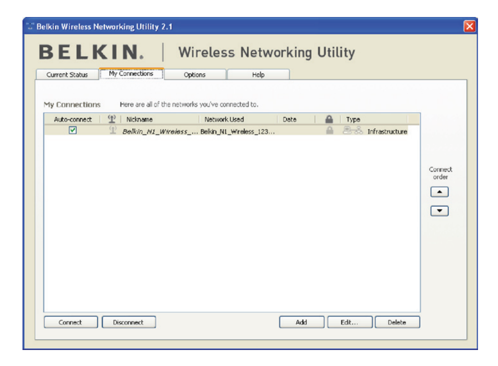


Enter in the encryption key and security method in order to join this network. The following section describes how to connect to a secure network that does not support WPS.

The Belkin N+ Wireless USB Adapter supports the latest WPA security feature as well as the legacy WEP security standard. By default, wireless security is disabled.

To enable security, you first must determine which standard is used by the router (or access point). (See your wireless router's or access point's manual for directions on how to access the security settings.)

To access the security settings on your Adapter, click the "My Connections" tab and point to the connection for which you want to change security settings. Click "Edit" to change settings.



WEP Setup
64-Bit WEP Encryption

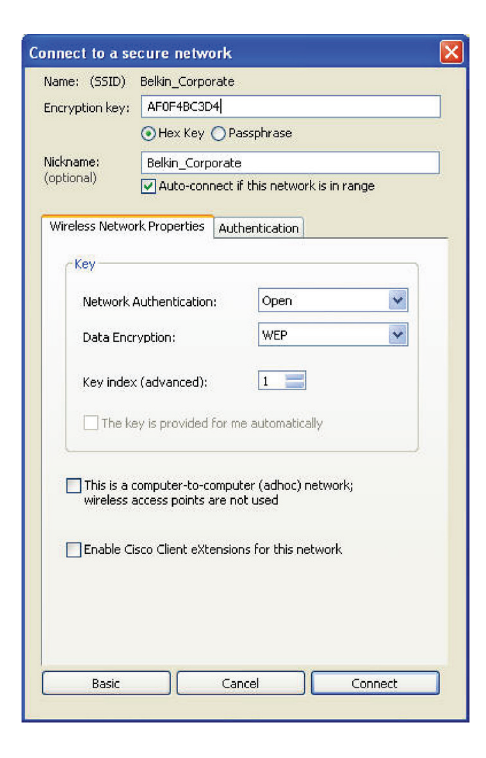
1. Select "WEP" from the "Data Encryption" drop-down menu.
2. After selecting your WEP encryption mode, you can enter your key by typing in the hex key manually.

   A hex (hexadecimal) key is a combination of numbers and letters from A–F and 0–9. For 64-bit WEP, you must enter 10 hex characters.

   For instance:

   AF 0F 4B C3 D4 = 64-bit WEP key
3. Click "Save" to finish. Encryption in the wireless router (or access point) is now set. Each of your computers on your wireless network will now must be configured with the same security settings.

WARNING: If you are using a wireless client to turn on the security settings in your wireless router (or access point), you will temporarily lose your wireless connection until you activate security on your wireless client. Please record the key prior to applying changes in the wireless router (or access point). If you don't remember the hex key, your client will be locked out of the wireless router (or access point).



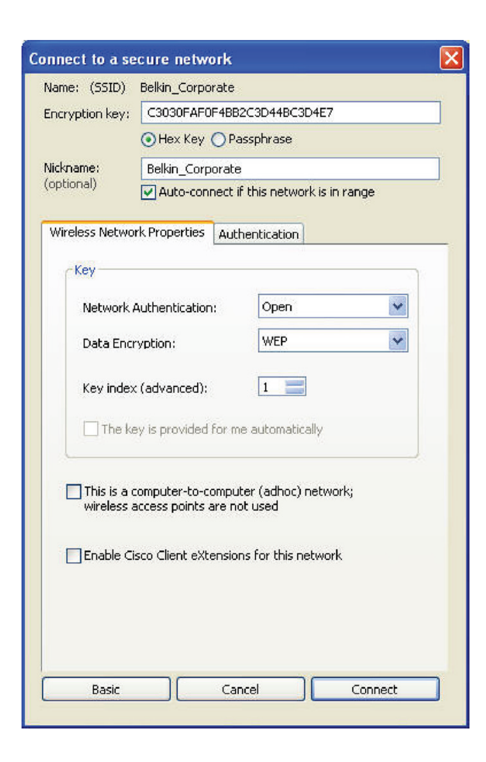
128-Bit WEP Encryption

1. Select "WEP" from the drop-down menu.
2. After selecting your WEP encryption mode, you can enter your key by typing in the hex key manually. A hex (hexadecimal) key is a combination of numbers and letters from A–F and 0–9. For 128-bit WEP, you must enter 26 hex characters.

   For instance:

   C3 03 0F AF 0F 4B B2 C3 D4 4B C3 D4 E7 =128-bit WEP key
3. Click "Save" to finish. Encryption in the wireless router (or access point) is now set. You must now configure each of the computers on your wireless network with the same security settings.

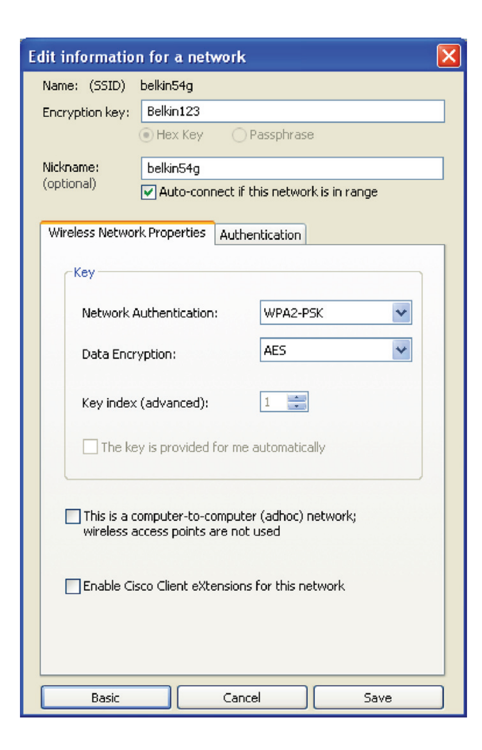
WARNING: If you are using a wireless client to turn on the security settings in your wireless router (or access point), you will temporarily lose your wireless connection until you activate security on your wireless client. Please record the key prior to applying changes in the wireless router (or access point). If you don't remember the hex key, your client will be locked out of the wireless router (or access point).



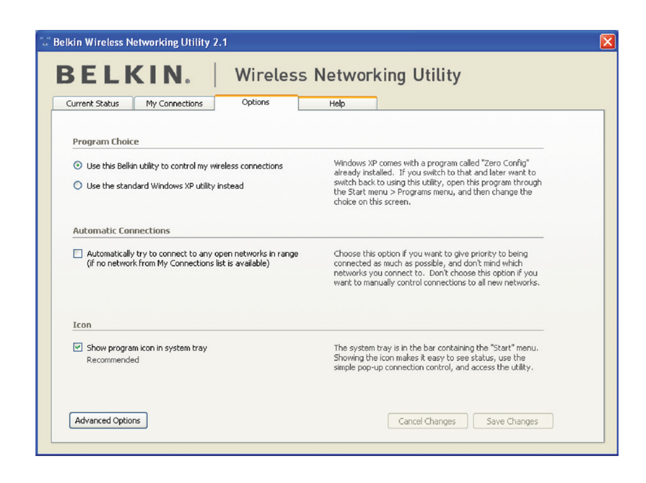
WPA-PSK

Choose this setting if your network does not use a radius server. WPA-PSK is typically used in home and small office networking.

1. From the "Network Authentication" drop-down menu, select "WPA-PSK".
2. Enter your network key. This can be from eight to 63 characters and can be letters, numbers, or symbols. This same key must be used on all of the clients (network cards) that you want to include in your wireless network.
3. Click "Save" to finish. You must now set all clients (network cards) to match these settings.



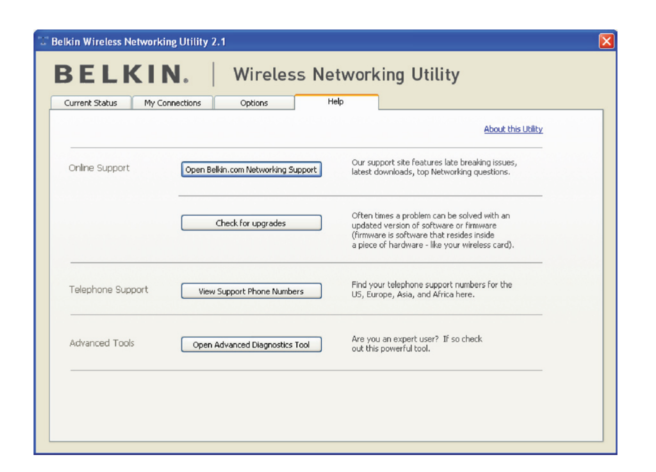
Wireless Networking Utility Options



The “Options” tab on the WNU provides the user the ability to customize his or her WNU settings.

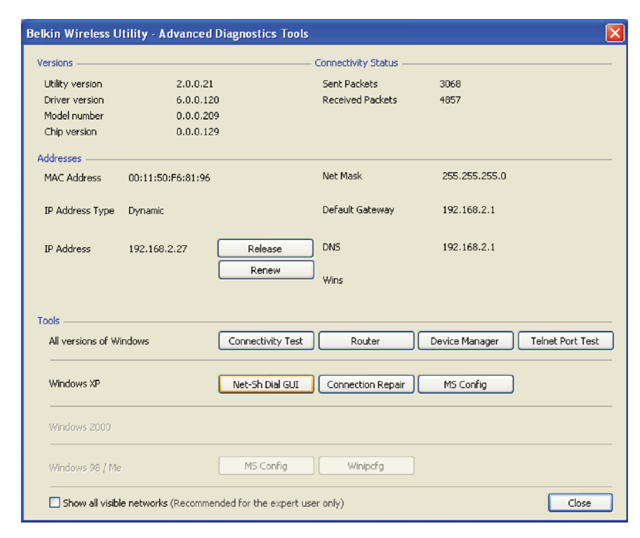
Wireless Networking Utility Options

The WNU “Help” tab provides users with access to online and telephone support, one-click check for upgrades to updated versions of software, and advanced diagnostic tools.



Advanced Diagnostic Tools

The “Advanced Diagnostic Tools” section is the central control panel for all the settings of the hardware and software components of the wireless network. It provides an array of tests and connectivity services to ensure optimal network performance.



I can't connect to the Internet wirelessly.

If you are unable to connect to the Internet from a wireless computer, please check the following items.

1. Look at the lights on your wireless router. If you're using a Belkin Wireless Router, the lights should be as follows:

   • The "Power" light should be on.

   • The "Connected" light should be on, and not blinking.

   • The "WAN" light should be either on or blinking.

   If your Belkin Wireless Router's lights have the above characteristics, go to number **2** below.

If this is **NOT** the case, make sure:

• The router's power cord is plugged in.

• All cables are connected between the router and the modem.

• All the modem's LEDs are functioning correctly. If not, see your modem's user manual.

• Reboot the router.

• Reboot the modem.

If you continue to have issues, please contact Belkin Technical Support.

If you are not using a Belkin Wireless Router, consult that router manufacturer's user guide.

2. Open your wireless utility software by clicking on the icon in the system tray at the bottom right-hand corner of the screen. The tray icon should look like this (the icon may be red or green):



3. The window that opens should have a list of "Available Networks".

   Available networks are wireless networks to which you can connect.

   If you are using a Belkin 802.11g (G Plus) Router, or Belkin 802.11g (54g) Router, "Belkin54g" is the default name.

   If you are using a Belkin 802.11b Router, the default name should be "WLAN".

   If you are NOT using a Belkin Router, please consult your router manufacturer's user manual for the default name

The name of your wireless network appears in "Available Networks".

If the correct network name is listed in the "Available Networks" list, please follow the steps below to connect wirelessly.

1. Click on the correct network name in the "Available Networks" list.
2. If the network has security (encryption) enabled, you must enter the network key. Click "Connect". For more information regarding security, see the page entitled: "Securing your Wi-Fi Network" on page xx of this User Manual.
3. Within a few seconds, the tray icon in the lower right-hand corner of your screen should turn green, indicating a successful connection to the network.

   If you are still unable to access the Internet after connecting to the wireless network, please contact Belkin Technical Support.

The name of your wireless network DOES NOT appear in the list of "Available Networks".

If the correct network name is not listed, check the SSID settings to see if they match. The SSID is case-sensitive and the spelling on each computer must be exactly the same in order for the Adapter to connect to the wireless router (or access point).

Note: To check the SSID settings or look for an available network, double-click the Signal Indicator icon to bring up the "Wireless Networks" screen. Click "Add" if you do not see the network you are trying to connect to and type in the SSID. For more information about setting up an SSID, please reference your router manufacturer's user manual.

If issues persist even at close range, please contact Belkin Technical Support.

Installation CD-ROM does not start Belkin Wireless Networking Utility.

If the CD-ROM does not start the Belkin Wireless Networking Utility automatically, it could be that the computer is running other applications that are interfering with the CD drive. If the Belkin Wireless Networking Utility screen does not appear within 15-20 seconds, open up your CD-ROM drive by double-clicking on the "My Computer" icon. Next, double-click on the CD-ROM drive in which the Installation CD has been placed to start the installation. If the installation does not start automatically, right-click to select "Explore", then double-click on the icon named "setup.exe".

Power LED does not come ON; Adapter is not working.

If the LED indicators are not ON, the problem may be that the Adapter is not connected or installed properly. Verify that the Adapter is plugged firmly into the USB port of your computer. Check to see that the drivers for the Adapter have been installed. Right-click on the "My Computer" icon on your desktop. Choose "Properties" and navigate to the "Device Manager" and see if your USB Network Adapter is listed without any errors. If an error is indicated, contact Belkin Technical Support.

Link LED is blinking slowly; I cannot connect to a wireless network or the Internet.

If your Adapter appears to be functioning properly, but you cannot connect to a network or you have a red wireless icon at the bottom of your screen, the problem may be that there is a mismatch between the network name (SSID) settings in your wireless network properties.

Check the SSID settings to see if they match. The SSID is case-sensitive and the spelling on each computer must be exactly the same in order for the Adapter to connect to the wireless router (or access point).

Note: To check the SSID settings or look for an available network, double-click the Signal Indicator icon to bring up the "Wireless Networks" screen. Click "Add" if you do not see the network you are trying to connect to and type in the SSID.

For more information about setting up an SSID, please reference your router manufacturer's user manual. If issues persist even at close range, please contact Belkin Technical Support.

Link LED is solid but I cannot connect to the Internet.

If you have a signal but can't get online or obtain an IP address, the problem may be that there is a mismatch between the encryption key settings in your computer and wireless router (or access point). Check the WEP, WPA, or WPA2 key settings to see if they match. The key is case-sensitive and the spelling on each computer and wireless router (or access point) must be exactly the same in order for the Adapter to connect to the router. For more information about encryption, please see "Securing your Wi-Fi Network" on page xx of this User Manual.

If issues persist even at close range, please contact Belkin Technical Support.

Data transfer is sometimes slow.

Wireless technology is radio-based, which means connectivity and the throughput performance between devices decreases when the distance between devices increases. Other factors that will cause signal degradation (metal is generally the worst culprit) are obstructions such as walls and metal appliances. As a result, the typical indoor range of your wireless devices will be between 100 to 200 feet. Note also that connection speed may decrease as you move farther from the wireless router (or access point).

In order to determine if wireless issues are related to range, we suggest temporarily moving the computer, if possible, to five to 10 feet away from the wireless router (or access point). Please see the section titled "Placement of your Wireless Networking Hardware for Optimal Performance" on page 2 of this User Manual. If issues persist even at close range, please contact Belkin Technical Support.

Signal strength is poor.

Wireless technology is radio-based, which means connectivity and the throughput performance between devices decreases when the distance between devices increases. Other factors that will cause signal degradation (metal is generally the worst culprit) are obstructions such as walls and metal appliances. As a result, the typical indoor range of your wireless devices will be between 100 to 200 feet. Note also that connection speed may decrease as you move farther from the wireless router (or access point). In order to determine if wireless issues are related to range, we suggest temporarily moving the computer, if possible, to five to 10 feet away from wireless router (or access point).

Changing the wireless channel – Depending on local wireless traffic and interference, switching the wireless channel of your network can improve performance and reliability. The default channel the router is shipped with is channel 6. You may choose from several other channels depending on your region; see your router's (or access point's) user manual for instructions on how to choose other channels.

Limiting the wireless transmit rate – Limiting the wireless transmit rate can help improve the maximum wireless range, and connection stability. Most wireless cards have the ability to limit the transmission rate. To change this property, go to the Windows Control Panel, open "Network Connections" and double-click on your Adapter's connection. In the "Properties" dialog, select the "Configure" button on the "General" tab (Windows 98 users will have to select the USB Network Adapter in the list box and then click "Properties"), then choose the "Advanced" tab and select the rate property. Wireless client cards are usually set to automatically adjust the wireless transmit rate for you, but doing so can cause periodic disconnects when the wireless signal is too weak; as a rule, slower transmission rates are more stable. Experiment with different connection rates until you find the best one for your environment; note that all available transmission rates should be acceptable for browsing the Internet. For more assistance, see your wireless card's literature. If issues persist even at close range, please contact Belkin Technical Support.

Why are there two wireless utilities in my system tray?

Which one do I use?

There are several features and advantages from using the Belkin Wireless Networking Utility over the Windows XP Wireless Zero Configuration utility. We offer a site survey, detailed link information, and adapter diagnosis, to name a few.

It's essential to know which utility is managing your Adapter. We recommend using the Belkin Wireless Networking Utility. To use the Belkin Wireless Networking Utility, follow the steps below:

Step 1 Right-click on the network status icon in the system tray and select the "Status" tab.

Step 2 From the "Status" tab, uncheck the "Use Windows to configure my wireless network settings" box. Once the box is unchecked, click the "Close" button to close the window.

You are now using the Belkin Wireless Networking Utility to configure the Adapter.

The Adapter does not perform or connection is unstable when computer has a second built-in wireless network card (such as a mini PCI or Intel® Centrino™).

This condition occurs if your computer has a built-in wireless card while your Belkin N+ Wireless USB Adapter is also active. This happens because Windows must now handle two active wireless connections.

You must disable the built-in wireless card from your computer under "Network Adapters" in the Device Manager.

The Adapter does not perform or connection is slow when computer has a built-in wired Ethernet card.

This condition occurs if your computer has an active Ethernet card while your Adapter is also active. This happens because Windows must now handle two active network connections. You must disable the Ethernet card from your computer under "Network Adapters" in the Device Manager.

What's the difference between 802.11g and draft 802.11n?

Currently there are three commonly used wireless networking standards, which transmit data at very different maximum speeds. Each is based on the designation for certifying network standards. The most common wireless networking standard, 802.11g, can transmit information up to 54Mbps; 802.11a also supports up to 54Mbps, but in the 5GHz frequency; and 802.11n draft specification can connect at up to 300Mbps. See the following chart for more detailed information.

Belkin Wireless Comparison Chart

Wireless Technology	G (802.11g)	G Plus MIMO (802.11g with MIMO MRC)	N MIMO (draft 802.11n with MIMO)	N1 MIMO (draft 802.11n with MIMO)
Speed/ Data Rate*	Up to 54Mbps*	Up to 54Mbps*	Up to 300Mbps*	Up to 300Mbps*
Frequency	Common household devices such as cordless phones and microwave ovens may interfere with the unlicensed band 2.4GHz	Common household devices such as cordless phones and microwave ovens may interfere with the unlicensed band 2.4GHz	Common household devices such as cordless phones and microwave ovens may interfere with the unlicensed band 2.4GHz	Common household devices such as cordless phones and microwave ovens may interfere with the unlicensed band 2.4GHz
Compatibility	Compatible with 802.11b/g	Compatible with 802.11b/g	Compatible with draft 802.11n** and 802.11b/g	Compatible with draft 802.11n** and 802.11b/g
Coverage*	Up to 400 ft.*	Up to 1,000 ft.*	Up to 1,200 ft.*	Up to 1,400 ft.*
Advantage	Common—widespread use for Internet sharing	Better coverage and consistent speed and range	Enhanced speed and coverage	Leading edge—best coverage and throughput

*Distance and connection speeds will vary depending on your networking environment.
**This Adapter is compatible with products based on the same version of the draft 802.11n specifications and may require a software upgrade for best results.

Technical Support

You can find technical support information at **www.belkin.com** or **www.belkin.com/support.**

Information

FCC Statement

DECLARATION OF CONFORMITY WITH FCC RULES FOR ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY

We, Belkin International, Inc., of 501 West Walnut Street, Compton, CA 90220, declare under our sole responsibility that the product, F5D8055, to which this declaration relates, complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Caution: Exposure to Radio Frequency Radiation.

The radiated output power of this device is far below the FCC radio frequency exposure limits. Nevertheless, the device shall be used in such a manner that the potential for human contact during normal operation is minimized. When connecting an external antenna to the device, the antenna shall be placed in such a manner to minimize the potential for human contact during normal operation. In order to avoid the possibility of exceeding the FCC radio frequency exposure limits, human proximity to the antenna shall not be less than 20cm (8 inches) during normal operation.

Federal Communications Commission Notice

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation.

This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the distance between the equipment and the receiver.
- Connect the equipment to an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

FCC Caution: Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user’s authority to operate this equipment.

IMPORTANT NOTE:
Radiation Exposure Statement

This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. End users must follow the specific operating instructions for satisfying RF exposure compliance. To maintain compliance with FCC RF exposure compliance requirements, please follow operation instructions as documented in this manual.

This transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

SAR compliance has been established in typical laptop computer(s) with USB slots, and this product could be used in typical laptop computers with USB slots. Other applications, such as handheld PCs or similar devices, have not been verified and may not comply with related RF exposure rules and such use shall be prohibited.

The availability of some specific channels and/or operational frequency bands is country-dependent and firmware is programmed at the factory to match the intended destination. The firmware setting is not accessible by the end user

Modifications

The FCC requires the user to be notified that any changes or modifications to this device that are not expressly approved by Belkin International, Inc., may void the user’s authority to operate the equipment.

Industry Canada Statement

This device complies with RSS-210 of the Industry Canada Rules. Operation is subject to the following two conditions:

1) This device may not cause interference, and

2) This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

IMPORTANT NOTE:

IC Radiation Exposure Statement

This equipment complies with IC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. End users must follow the specific operating instructions for satisfying RF exposure compliance. To maintain compliance with IC RF exposure compliance requirements, please follow operation instructions as documented in this manual.

Europe – EU Declaration of Conformity

This device complies with the essential requirements of the R&TTE Directive 1999/5/EC. The following test methods have been applied in order to prove presumption of conformity with the essential requirements of the R&TTE Directive 1999/5/EC:

EN60950-1:2001 A11:2004

Safety of Information Technology Equipment

EN50361 : (2001-07)

Basic standard for the measurement of specific absorption rate related to human exposure to electromagnetic fields from mobile phones (300MHz–3GHz)

EN50392 : (2004-01)

Generic standard to demonstrate the compliance of electronic and electrical apparatus with the basic restrictions related to human exposure to electromagnetic fields (0Hz–300GHz)

EN 300 328 V1.6.1 (2004-11)

Electromagnetic compatibility and Radio Spectrum Matters (ERM); wideband transmission systems; data transmission equipment operating in the 2.4GHz ISM band and using wideband modulation techniques; harmonized EN covering essential requirements under article 3.2 of the R&TTE Directive

EN 301 489-1 V1.6.1: (2005-09)

Electromagnetic compatibility and Radio Spectrum Matters (ERM); electromagnetic compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 1: Common technical requirements

EN 301 489-17 V1.2.1 (2002-08)

Electromagnetic compatibility and Radio Spectrum Matters (ERM); electromagnetic compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 17: Specific conditions for 2.4GHz wideband transmission systems and 5GHz high-performance RLAN equipment

This device is a 2.4GHz wideband transmission system (transceiver), intended for use in all EU member states and EFTA countries, except in France and Italy where restrictive use applies.

In Italy the end user should apply for a license at the national spectrum authorities in order to obtain authorization to use the device for setting up outdoor radio links and/or for supplying public access to telecommunications and/or network services.

This device may not be used for setting up outdoor radio links in France, and in some areas, the RF output power may be limited to 10mW EIRP in the frequency range of 2454–2483.5MHz. For detailed information, the end user should contact the national spectrum authority in France.

CE0560ⓘ

Belkin International, Inc., Limited Lifetime Product Warranty

What this warranty covers

Belkin International, Inc. (“Belkin”) warrants to the original purchaser of this Belkin product that the product shall be free of defects in design, assembly, material, or workmanship.

What the period of coverage is.

Belkin warrants the Belkin product for the lifetime of the product.

What will we do to correct problems?

Product Warranty.

Belkin will repair or replace, at its option, any defective product free of charge (except for shipping charges for the product). Belkin reserves the right to discontinue any of its products without notice, and disclaims any limited warranty to repair or replace any such discontinued products. In the event that Belkin is unable to repair or replace the product (for example, because it has been discontinued), Belkin will offer either a refund or a credit toward the purchase of another product from Belkin.com in an amount equal to the purchase price of the product as evidenced on the original purchase receipt as discounted by its natural use.

What is not covered by this warranty?

All above warranties are null and void if the Belkin product is not provided to Belkin for inspection upon Belkin’s request at the sole expense of the purchaser, or if Belkin determines that the Belkin product has been improperly installed, altered in any way, or tampered with. The Belkin Product Warranty does not protect against acts of God such as flood, earthquake, lightning, war, vandalism, theft, normal-use wear and tear, erosion, depletion, obsolescence, abuse, damage due to low voltage disturbances (i.e. brownouts or sags), non-authorized program, or system equipment modification or alteration.

How to get service.

To get service for your Belkin product you must take the following steps:

1. Contact Belkin International, Inc., at 501 W. Walnut St., Compton CA 90220, Attn: Customer Service, or call (800)-223-5546, within 15 days of the Occurrence. Be prepared to provide the following information:

   a. The part number of the Belkin product.

   b. Where you purchased the product.

   c. When you purchased the product.

   d. Copy of original receipt.

2. Your Belkin Customer Service Representative will then instruct you on how to forward your receipt and Belkin product and how to proceed with your claim.

Belkin reserves the right to review the damaged Belkin product. All costs of shipping the Belkin product to Belkin for inspection shall be borne solely by the purchaser. If Belkin determines, in its sole discretion, that it is impractical to ship the damaged equipment to Belkin, Belkin may designate, in its sole discretion, an equipment repair facility to inspect and estimate the cost to repair such equipment. The cost, if any, of shipping the equipment to and from such repair facility and of such estimate shall be borne solely by the purchaser. Damaged equipment must remain available for inspection until the claim is finalized. Whenever claims are settled, Belkin reserves the right to be subrogated under any existing insurance policies the purchaser may have.

How state law relates to the warranty.

THIS WARRANTY CONTAINS THE SOLE WARRANTY OF BELKIN. THERE ARE NO OTHER WARRANTIES, EXPRESSED OR, EXCEPT AS REQUIRED BY LAW, IMPLIED, INCLUDING THE IMPLIED WARRANTY OR CONDITION OF QUALITY, MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, AND SUCH IMPLIED WARRANTIES, IF ANY, ARE LIMITED IN DURATION TO THE TERM OF THIS WARRANTY.

Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitations may not apply to you.

IN NO EVENT SHALL BELKIN BE LIABLE FOR INCIDENTAL, SPECIAL, DIRECT, INDIRECT, CONSEQUENTIAL OR MULTIPLE DAMAGES SUCH AS, BUT NOT LIMITED TO, LOST BUSINESS OR PROFITS ARISING OUT OF THE SALE OR USE OF ANY BELKIN PRODUCT, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights, which may vary from state to state. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental, consequential, or other damages, so the above limitations may not apply to you.

Merci d'avoir choisi l'adaptateur N+ sans fil USB de Belkin. Vous pouvez maintenant profiter de cette nouvelle technologie exceptionnelle et avoir toute la liberté voulue pour raccorder en réseau sans fil vos ordinateurs au bureau ou à la maison. Cet adaptateur vous permet de raccorder un ordinateur bloc-notes à votre réseau. Veuillez lire au complet le présent guide d'utilisation, en insistant particulièrement sur la section intitulée « Choix d'un emplacement permettant d'obtenir un rendement optimal de votre matériel réseau sans fil ».

Avantages d'un réseau domestique

Votre réseau domestique Belkin vous permettra de faire ce qui suit :

- Partager une connexion Internet haute vitesse avec tous vos ordinateurs à la maison
- Partager des ressources telles que fichiers et disques durs avec tous les ordinateurs raccordés à votre réseau domestique
- Partager une même imprimante avec tous les membres de la famille
- Partager des documents, des fichiers musicaux et vidéo et des photos numériques
- Stocker, récupérer et copier des fichiers d'un ordinateur à l'autre
- Jouer simultanément à des jeux en ligne, vérifier votre courrier électronique et bavarder

Avantages d'un réseau sans fil

- **Mobilité** – Vous n'aurez plus besoin d'une « salle d'ordinateur dédiée »—Vous pourrez dorénavant utiliser un ordinateur portatif ou de bureau raccordé en réseau n'importe où à l'intérieur de la zone de couverture sans fil
- **Installation facile** – L'Assistant d'installation Belkin simplifie la configuration
- **Souplesse** – Configurez et utilisez vos imprimantes, ordinateurs et autres périphériques réseau n'importe où à la maison
- **Expansion facile** – Le vaste choix de produits réseau Belkin vous permet d'étendre votre réseau pour y ajouter des périphériques tels que consoles de jeu et imprimantes
- **Aucun câble nécessaire** – Vous pouvez vous éviter l'embêtement et les dépenses qu'entraîne la mise à niveau du câblage Ethernet au bureau ou à la maison
- **Largement accepté dans l'industrie** – Choisissez parmi une vaste gamme de produits réseau compatibles

Choix d’un emplacement permettant d’obtenir un rendement optimal de votre matériel réseau sans fil

Plus votre ordinateur sera situé près du routeur ou du point d’accès sans fil, plus votre connexion sera puissante. Le rayon d’action de vos périphériques sans fil dans un environnement intérieur varie habituellement entre 100 et 200 pieds. De la même façon, la performance de votre connexion sans fil diminuera quelque peu à mesure que la distance entre le routeur (ou le point d’accès) sans fil augmentera. Il se pourrait cependant que vous ne remarquiez aucune différence. Plus vous vous éloignerez du routeur (ou du point d’accès) sans fil, plus la vitesse de connexion diminuera. Les facteurs qui peuvent contribuer à affaiblir les signaux simplement en gênant la circulation des ondes radioélectriques sur votre réseau sont la présence de murs, d’obstacles ou d’appareils métalliques.

Si vous croyez que la performance de votre réseau peut être atténuée par des facteurs ayant trait à la portée ou à des obstacles, placez l’ordinateur à une distance de cinq à dix pieds du routeur ou du point d’accès sans fil pour voir si la distance est la cause du problème. Si le problème persiste même à distance rapprochée, veuillez contacter le Soutien technique Belkin.

Remarque : Bien que certains des facteurs indiqués ci-dessous puissent atténuer la performance de votre réseau sans fil, cela ne devrait pas l’empêcher de fonctionner. Si le fait que votre réseau ne fonctionne pas de façon optimale vous préoccupe, reportez-vous à la liste de contrôle ci-dessous pour essayer de trouver une solution.

1. Choix d’un emplacement pour votre routeur (ou point d’accès) sans fil

Placez votre routeur ou votre point d’accès (qui constitue le point de connexion central de votre réseau) le plus près possible de vos périphériques réseau sans fil.

Pour obtenir la meilleure portée de réseau possible pour vos « clients sans fil » (c.-à-d. ordinateurs avec cartes ou adaptateurs Belkin), faites ce qui suit :

- **Assurez-vous que les antennes de votre routeur ou de votre point d’accès sans fil sont parallèles l’une à l’autre, et qu’elles sont en position verticale (pointant vers le plafond). Si votre périphérique sans fil est installé à la verticale, orientez les antennes le plus possible vers le haut.**
- Dans les maisons à plusieurs étages, placez le routeur sans fil ou le point d’accès sur l’étage situé le plus possible au centre de la maison, c’est-à-dire l’étage supérieur.
- Évitez de placer le routeur ou le point d’accès sans fil près d’un téléphone sans fil 2,4 GHz.

2. Évitez les obstacles et les interférences

Évitez de placer le routeur ou le point d'accès sans fil près de périphériques pouvant émettre des bruits radioélectriques, comme les fours à micro-ondes. Voici une liste de quelques objets qui peuvent gêner les communications sans fil :

- Réfrigérateurs
- Laveuses et/ou sécheuses
- Armoires métalliques
- Gros aquariums
- Fenêtres teintées à filtre UV et cadrage métallique

Si le signal semble faible à certains endroits, assurez-vous que de tels objets ne se trouvent pas sur son parcours, c'est-à-dire entre vos ordinateurs et votre routeur ou point d'accès sans fil.

3. Choix d'un emplacement pour votre téléphone sans fil

Si la performance de votre réseau sans fil continue d'être affaiblie même après avoir suivi les conseils ci-dessus, et que vous avez un téléphone sans fil :

- Éloignez le téléphone sans fil du routeur (ou point d'accès) et de vos ordinateurs avec fonctionnalité sans fil.
- **Débranchez le téléphone fonctionnant dans la bande 2,4 GHz et enlevez la pile (voir le manuel du fabricant). Si le problème est résolu, c'est que votre téléphone provoquait probablement des interférences.**
- Si votre téléphone permet la sélection de canal, réglez-le sur le canal le plus loin possible de votre réseau sans fil. Par exemple, réglez le téléphone sur le canal 1 et le routeur ou le point d'accès sans fil sur le canal 11. (Votre choix de canal variera selon votre région.) Pour des instructions plus détaillées, consultez le guide d'utilisation de votre téléphone.
- Si nécessaire, envisagez l'achat d'un téléphone sans fil de 900 MHz ou 5 GHz.

4. Sélectionnez le canal le moins « achalandé » pour votre réseau sans fil

Dans les quartiers où les maisons ou les bureaux sont rapprochés les uns des autres, comme dans les immeubles d'appartements ou les grands ensembles à usage de bureaux, il se pourrait qu'il y ait des réseaux sans fil à proximité qui entrent en conflit avec le vôtre. Utilisez la fonction « surveillance de site » de votre utilitaire pour réseau sans fil Belkin pour détecter la présence d'autres réseaux sans fil, et réglez votre routeur (ou point d'accès) et vos ordinateurs sur le canal le plus éloigné possible des autres réseaux.

Faites l'essai des différents canaux disponibles de façon à trouver la connexion la plus nette et éviter les interférences attribuables aux téléphones ou autres périphériques sans fil situés à proximité.

Pour de plus amples renseignements sur les autres produits réseau sans fil Belkin, consultez la section de votre guide d'utilisation portant sur la surveillance de site et les canaux sans fil.

5. Connexions sécurisées, RPV et AOL

Les connexions sécurisées nécessitent généralement l'entrée d'un code d'utilisateur et d'un mot de passe, et elles sont utilisées pour les applications où la sécurité revêt une importance particulière. Parmi les connexions sécurisées, notons :

- Connexions de réseau privé virtuel (RPV), souvent utilisées pour se connecter à distance au réseau d'une entreprise
- Programme « Bring Your Own Access » d'America Online (AOL) qui vous permet d'utiliser son service au moyen d'une connexion large bande d'un autre fournisseur (câble ou DSL)
- La plupart des sites Web servant aux transactions bancaires en ligne
- Nombreux sites Web commerciaux exigeant de l'utilisateur l'entrée d'un code et d'un mot de passe pour accéder à son compte personnelLes connexions sécurisées peuvent être interrompues au moyen d'un réglage de gestion de l'alimentation de l'ordinateur, ce qui entraîne son passage au « mode sommeil ». La solution la plus simple pour éviter ce genre de situation consiste à se reconnecter en exécutant à nouveau le logiciel RPV ou AOL, ou à se reconnecter au site Web sécurisé.

Une deuxième solution consiste à modifier les réglages de gestion d'alimentation de votre ordinateur pour qu'il ne passe plus au mode sommeil. Cependant, il se pourrait que cette solution ne convienne pas aux ordinateurs portatifs. Pour modifier votre paramètre de gestion d'alimentation dans Windows, reportez-vous aux « options d'alimentation » du panneau de configuration.

Si vous continuez d'éprouver des difficultés avec les connexions sécurisées, les RVP et AOL, revoyez les étapes 1 à 4 des pages précédentes pour vous assurer que vous avez suivi toutes les consignes.

En respectant ces consignes, vous devriez être en mesure d'obtenir une zone de couverture optimale de votre routeur sans fil. Toutefois, si vous désirez obtenir une zone encore plus étendue, nous vous suggérons de vous procurer un module prolongateur de portée de réseau sans fil/point d'accès Belkin.

Pour de plus amples renseignements sur les produits réseau Belkin, visitez notre site Web à l'adresse www.belkin.com/networking, ou appelez le Soutien technique Belkin.

Caractéristiques du produit

L’adaptateur est conforme à la norme IEEE 802.11n préliminaire qui permet de communiquer avec d’autres périphériques sans fil répondant aussi à la norme 802.11n préliminaire à un débit pouvant atteindre jusqu’à 300 Mbit/s*. Il est aussi compatible avec les périphériques 802.11g fonctionnant à un débit de 54 Mbit/s, ainsi qu’avec les produits 802.11b fonctionnant à 11 Mbit/s. L’adaptateur fonctionne dans la même bande de fréquences de 2,4 GHz que les produits Wi-Fi® répondant aux normes 802.11b/g.

- Fonctionnement sur la bande ISM (industrielle, scientifique et médicale) 2,4 GHz
- Utilitaire pour réseau sans fil convivial intégré Belkin
- Interface USB 2.0 permettant le fonctionnement sur pratiquement n’importe quel ordinateur avec port USB 2.0 à alimentation par le bus
- Cryptage WPA, WPA2, WEP (Wired Equivalent Privacy) 64 ou 128 bits
- Accès sans fil aux ressources réseau
- Transmission de données jusqu’à 300 Mbit/s* (norme 802.11n préliminaire), 54 Mbit/s (802.11g) ou 11 Mbit/s (802.11b)
- Facile à installer et à utiliser
- Voyant indicateur d’alimentation et d’activité ou liaison réseau

Applications et avantages

- **Itinérance sans fil avec ordinateur portatif au bureau ou à la maison** Permet le raccordement en réseau sans avoir à utiliser de câbles
- **Connexion à des débits pouvant atteindre jusqu'à 300 Mbit/s*** Assure une connectivité sans fil immédiate à haut débit au bureau, à la maison et dans tout autre point d'accès public, sans empêcher l'utilisation des produits 802.11b/g existants
- **Compatible avec les produits 802.11b/g** L’adaptateur est rétrocompatible avec les produits Wi-Fi (IEEE 802.11b/g) existants
- **Environnements difficiles à câbler** Permet le raccordement en réseau dans les immeubles dont les murs sont finis ou solides, ou dans les aires ouvertes difficiles à câbler
- **Environnements évolutifs** S'adapte facilement aux bureaux ou aux environnements qui changent fréquemment
- **Réseaux pour travailleurs à domicile** Mise en place facile et rapide de petits réseaux domestiques

Spécifications

Interface hôte : USB 2.0

Température de fonctionnement : 32–131 °F (0–55 °C)

Température d’entreposage : -4–149 °F (-20–65 °C)

Humidité : Max. 90 %, sans condensation

Portée habituelle : Jusqu’à 1 200 pi**

***REMARQUE :** La vitesse de transmission standard—300 Mbit/s—est le taux de transfert physique des données. La vitesse réelle sera moindre.

**La performance peut varier selon l’environnement réseau.



a) **Voyant « Power/Activity » (Alimentation/Activité)**
S'allume lorsque l'adaptateur est mis sous tension et clignote lorsqu'il est actif.

(b) **Voyant d'activité**
Indique l'état de la sécurité et donne du feedback au moment de la prise de contact WPS (Wi-Fi Protected Setup™).

(c) **Bouton-poussoir WPS**
S'utilise lors de la prise de contact WPS avec les routeurs (sur les systèmes Windows XP et 2000 avec l'utilitaire Belkin seulement). Ce bouton n'est pas fonctionnel avec l'utilitaire Windows, y compris Windows Vista.

(d) **Connecteur USB**
Côté de l'adaptateur qui s'imbrique dans le port USB de votre ordinateur.

(e) **Support de montage sur bureau**
Permet de placer l'adaptateur loin des objets encombrants autour de votre ordinateur.

Configuration requise

- Ordinateur portatif compatible PC avec un port USB 2.0 libre à alimentation par le bus
- Windows® 2000, XP avec SP2 ou Vista®***

Contenu de l'emballage

- Adaptateur N+ sans fil USB
- Guide d'installation rapide
- CD avec logiciel d'installation et Guide d'utilisation
- Support de montage sur bureau

A. Processus d'installation pour Windows Vista

****REMARQUE :** Pour de plus amples renseignements sur les mises à niveau des pilotes, veuillez vous rendre sur le site Web de Belkin **www.belkin.com/support**

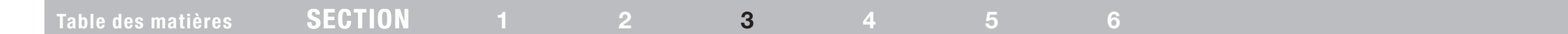
IMPORTANT : INSTALLEZ LE LOGICIEL AVANT D'INSÉRER L'ADAPTATEUR.

A.1 Insérez le CD contenant le programme d'installation dans votre lecteur de CD-ROM.

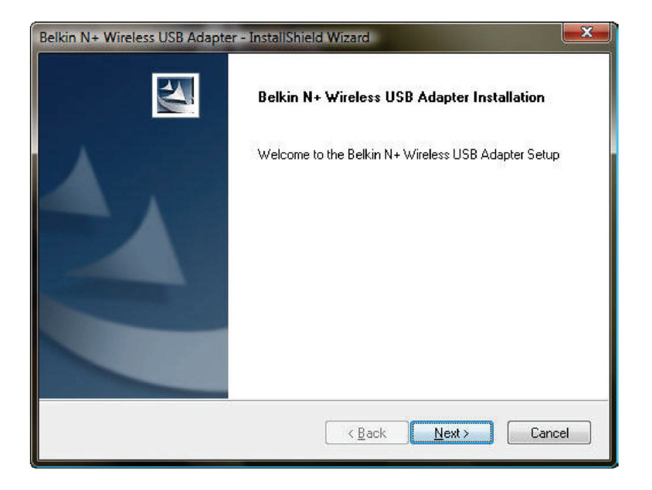
A.2 Cliquez sur « Next » (Suivant) pour commencer l'installation.



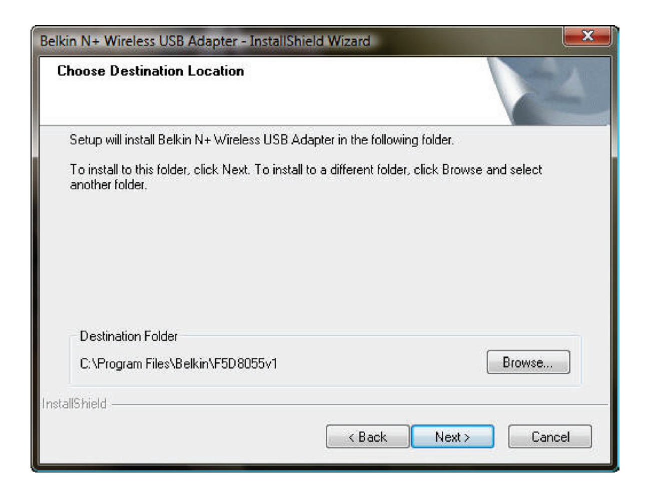
Remarque :S'il n'apparaît pas dans les 20 secondes qui suivent, double-cliquez sur l'icône « My Computer » (Poste de travail) pour accéder à votre lecteur de CD-ROM, puis double-cliquez sur le lecteur pour lancer l'installation. Si le programme d'installation ne démarre pas automatiquement, double-cliquez sur l'icône « Setup.exe » .



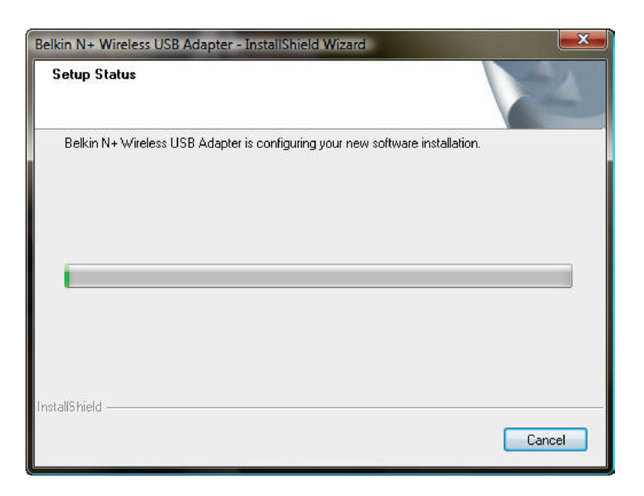
A.3 L'Assistant InstallShield commence le processus d'installation.



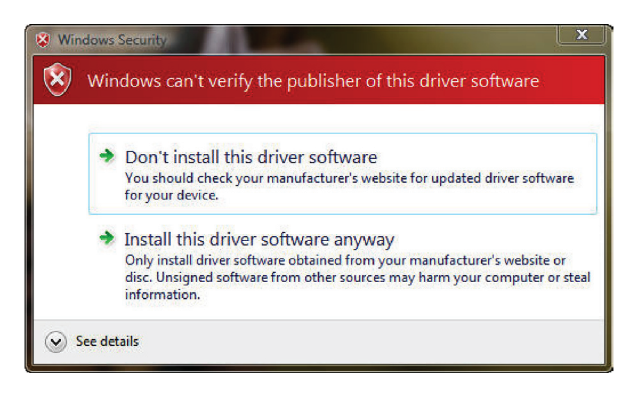
A.4 Sélectionnez un dossier de destination pour l'installation du logiciel en cliquant sur « Browse » (Parcourir), ou cliquez simplement sur « Next » (Suivant) pour sélectionner un répertoire par défaut.



A.5 A.5 Un écran « Setup Status » (État de l'installation) vous indiquera où en est rendu le processus de configuration.



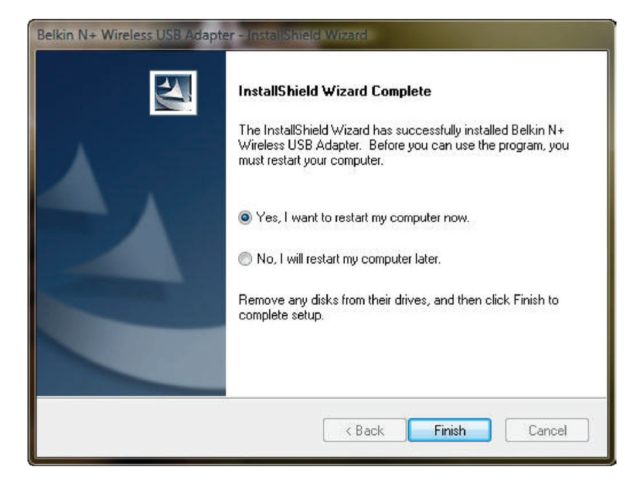
A.6 Il se pourrait qu'une fenêtre contenant le message « Windows can't verify the publisher of this driver software » (Windows ne peut pas vérifier l'éditeur de ce pilote) apparaisse une deuxième fois. Cela n'indique PAS qu'il y a un problème. Notre logiciel a été testé à fond et il est compatible avec ce système d'exploitation.



A.7 Lorsqu'on vous le demande, éteignez votre ordinateur et insérez votre adaptateur. L'installation est maintenant terminée.



A.8 Une fois l'installation terminée, cliquez sur « Finish » (Terminer).



A.9 Il se pourrait que l'assistant « Found New Hardware Wizard » (Nouveau matériel détecté) » apparaisse dans les 3 à 15 secondes qui suivent. Le cas échéant, continuez à suivre les instructions à l'écran. Sélectionnez « Locate and install the driver software » (Chercher et installer le logiciel pilote) pour continuer.

Found New Hardware

Windows needs to install driver software for your 802.11 n WLAN

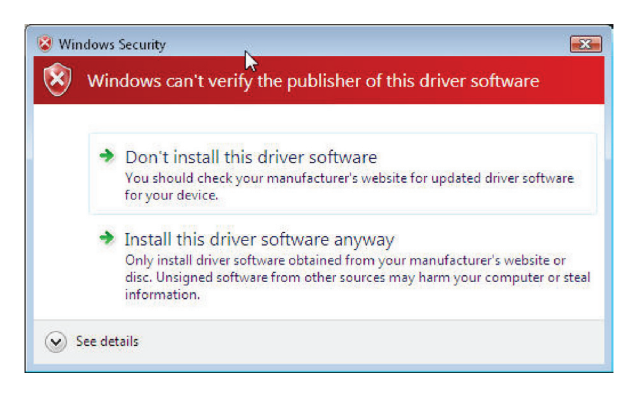
Locate and install driver software (recommended)
Windows will guide you through the process of installing driver software for your device.

Ask me again later
Windows will ask again the next time you plug in your device or log on.

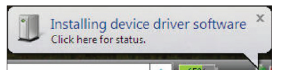
Don't show this message again for this device
Your device will not function until you install driver software.

Cancel

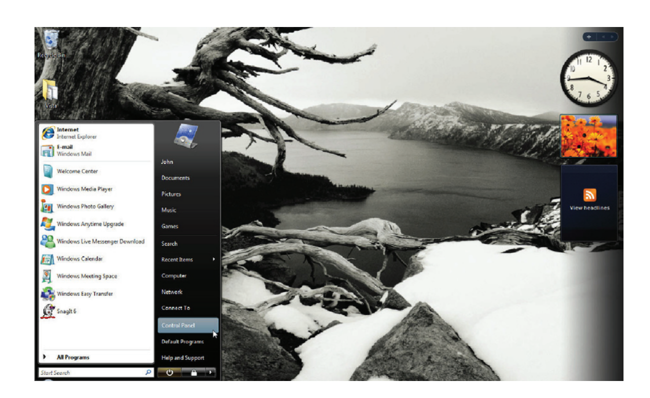
A.10 Il se pourrait qu'un écran semblable à celui-ci apparaisse. Cela ne signifie PAS qu'il y a un problème. Notre logiciel a été testé à fond et il est compatible avec ce système d'exploitation. Cliquez sur « Install this driver software anyway » (Installer ce pilote quand même) et suivez les instructions à l'écran.



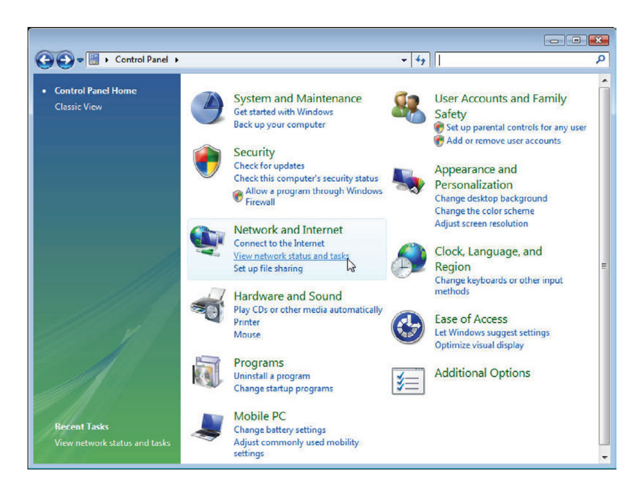
Ensuite, un message indique que l'installation du composant matériel est en cours, puis que le processus est terminé.



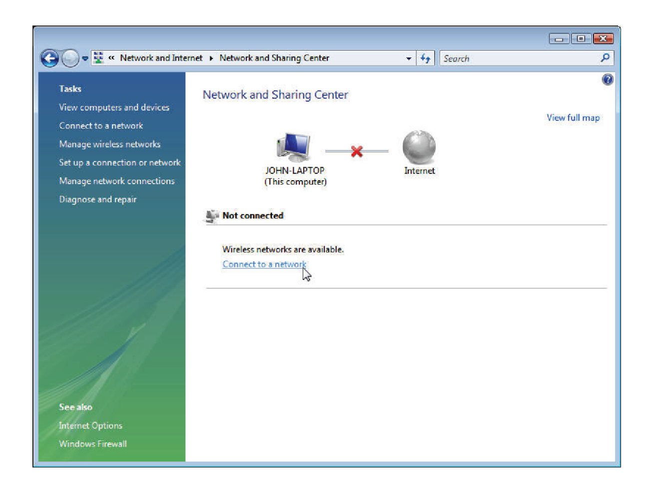
A.11 Pour vous connecter à Internet, au menu « Start » (Démarrer), cliquez d'abord sur « Control Panel » (Panneau de configuration), puis sélectionnez « Network and Sharing Center » (Réseau et centre de partage).



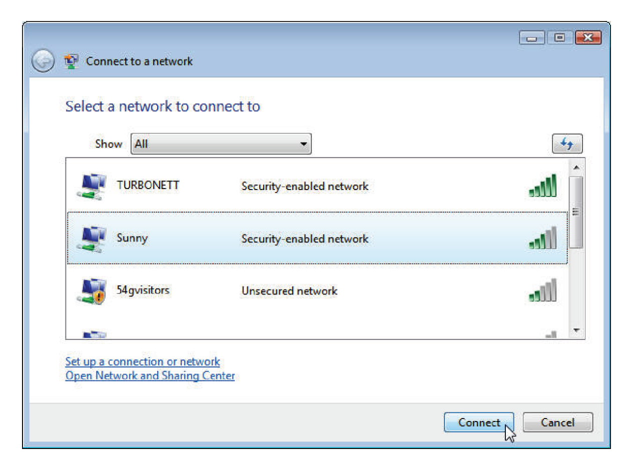
A.12 Au panneau de configuration, cliquez sur l'icône « View network status and tasks » (Afficher l'état du réseau et les tâches).



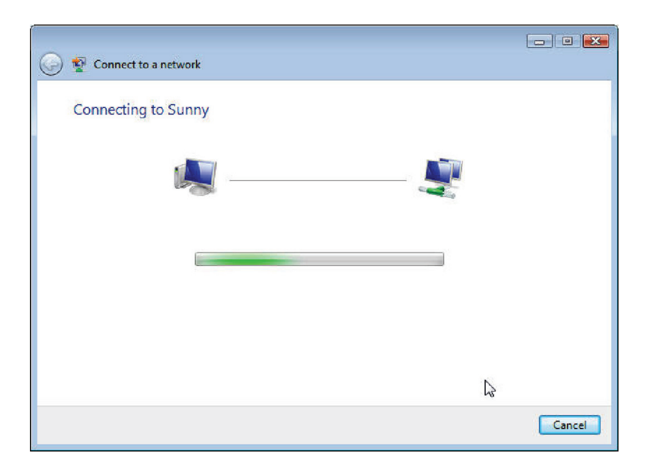
A.13 Dans « Network and Sharing Center » (Réseau et centre de partage), cliquez sur « Connect to a network » (Se connecter à un réseau).



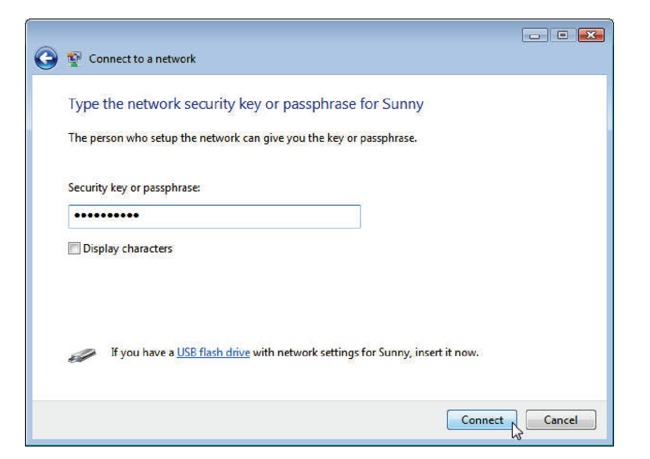
A.14 À l'écran suivant, sélectionnez un réseau sans fil disponible et cliquez sur « Connect » (Se connecter).



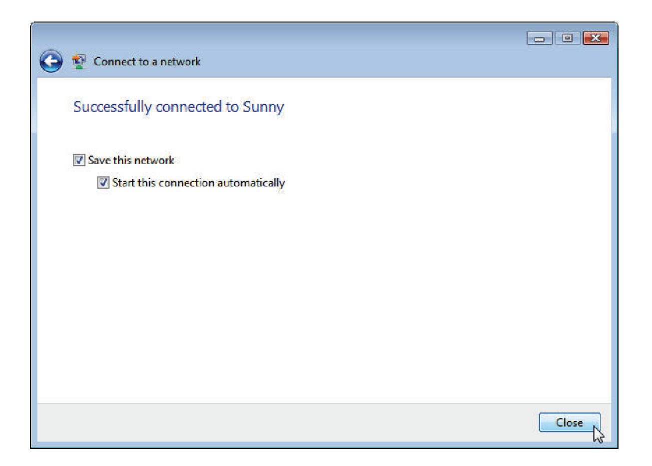
A.15 Votre adaptateur essaiera de se connecter au réseau sélectionné.



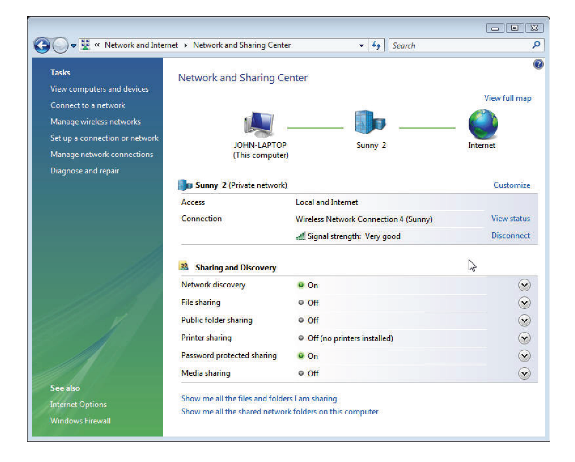
A.16 Selon les paramètres de sécurité de votre réseau, on vous demandera peut-être d'entrer une clé de sécurité ou une expression de passe. Cliquez sur « Connect » (Se connecter) une fois que vous l'aurez fait.



A.17 Après vous être connecté au réseau, vous pourrez sauvegarder ce réseau et vous y connecter automatiquement lorsque votre adaptateur se trouvera dans sa zone de couverture.



A.18 L'écran « Network and Sharing Center » (Réseau et centre de partage) indique maintenant la connexion réseau que vous venez d'établir. Les liens dans la partie gauche de l'écran vous permettent de configurer vos connexions réseau.



B. Processus d'installation pour les systèmes d'exploitation Windows autres que Vista

IMPORTANT : INSTALLEZ LE LOGICIEL AVANT D'INSÉRER L'ADAPTATEUR.

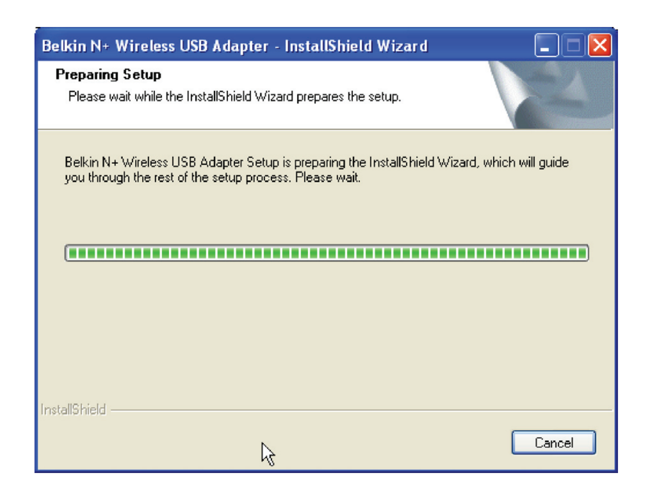
B.1 Insérez le CD contenant le programme d'installation dans votre lecteur de CD-ROM.

B.2 L'écran de l'utilitaire d'installation de carte sans fil Belkin apparaît automatiquement dans les 20 secondes qui suivent. Cliquez sur « Install Software » (Installer le logiciel) ou sur « Next » (Suivant) pour commencer l'installation.

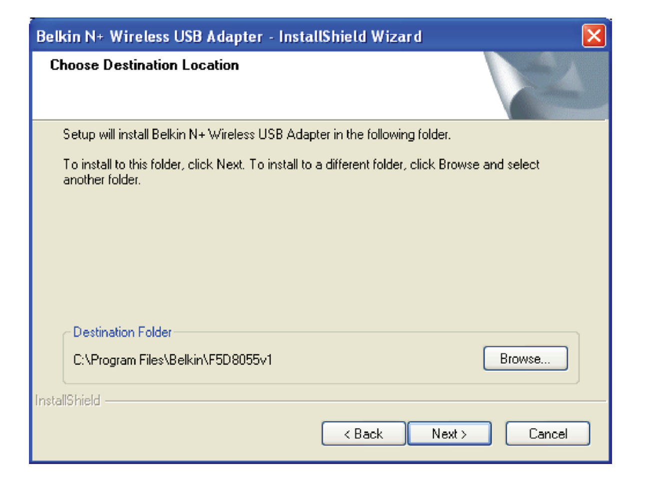


Remarque :S'il n'apparaît pas dans les 20 secondes qui suivent, double-cliquez sur l'icône « My Computer » (Poste de travail) pour accéder à votre lecteur de CD-ROM, puis double-cliquez sur le lecteur pour lancer l'installation. Enfin, double-cliquez sur l'icône « Setup.exe ».

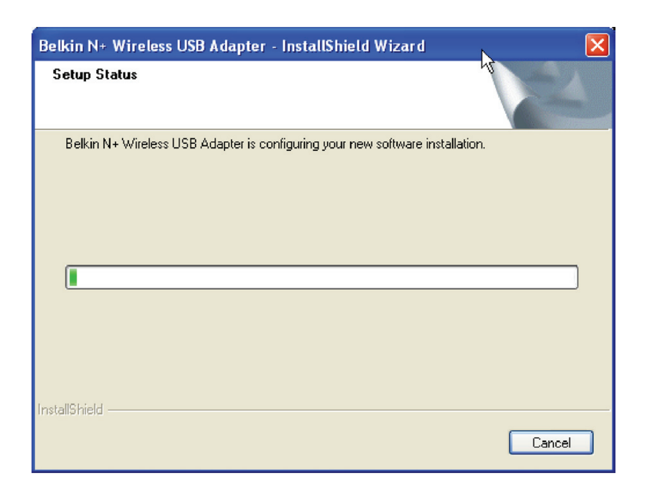
B.3 L'Assistant InstallShield commence le processus d'installation.



B.4 Sélectionnez un dossier de destination pour l'installation du logiciel en cliquant sur « Browse » (Parcourir), ou cliquez simplement sur « Next » (Suivant) pour sélectionner un répertoire par défaut.



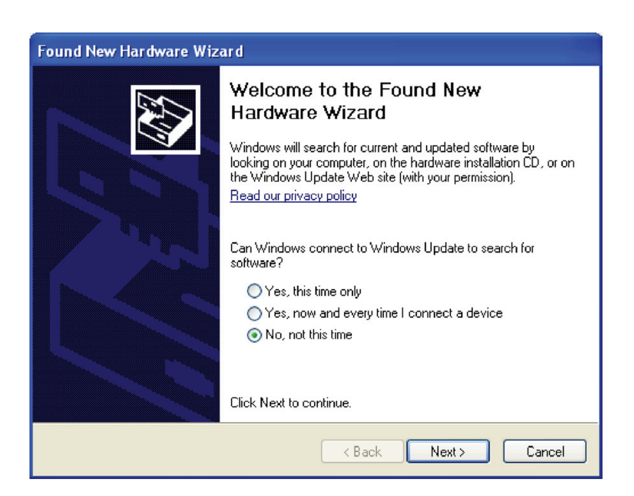
B.5 Un écran « Setup Status » (État de l'installation) vous indiquera où en est rendu le processus de configuration.



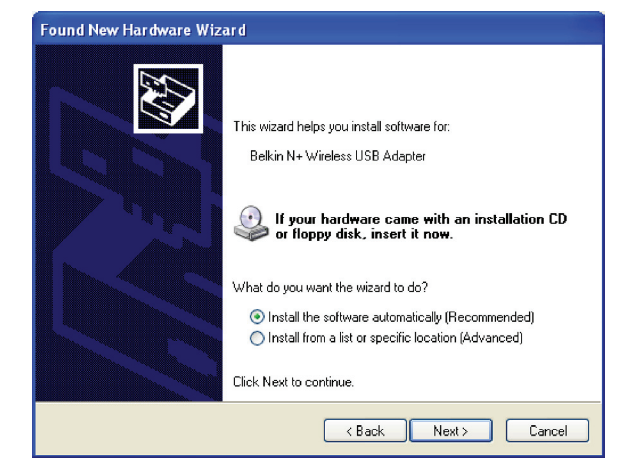
B.6 Une fois le logiciel installé, le message « Please plug in your USB Adapter now » (Veuillez maintenant brancher votre adaptateur USB) apparaît. Connectez l'adaptateur à votre ordinateur.



B.7 Il se pourrait que l'assistant « Found New Hardware Wizard » (Nouveau matériel détecté) » apparaisse dans les 3 à 15 secondes qui suivent. Le cas échéant, sélectionnez « Install the software automatically » (Installez le logiciel automatiquement) et cliquez sur « Next » (Suivant) pour commencer l'installation.



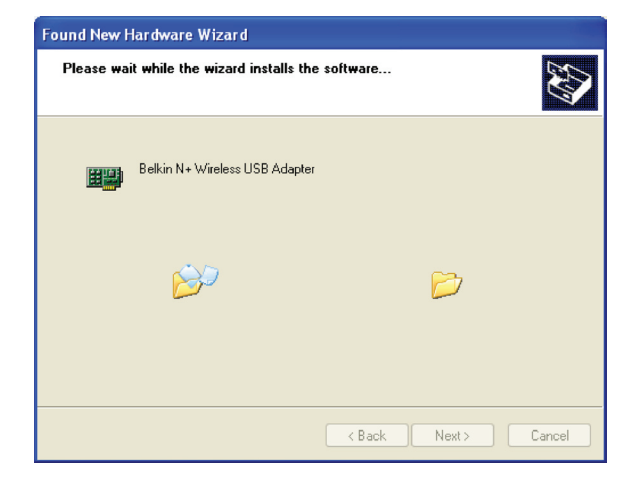
B.8 Si l'Assistant « New Hardware Wizard » (Nouveau matériel détecté) n'apparaît pas, cliquez sur « Finish » (Terminer).



B.9 Il se pourrait qu'un écran semblable à celui-ci apparaisse. Cela ne signifie PAS qu'il y a un problème. Notre logiciel a été testé à fond et il est compatible avec ce système d'exploitation. Cliquez sur « Continue Anyway » (Continuer quand même) et suivez les instructions à l'écran.



B.10 L'Assistant installera maintenant le logiciel.



B.11 L'installation est maintenant terminée. Cliquez sur « Finish » (Terminer) pour quitter l'Assistant « New Hardware Wizard » (Nouveau matériel détecté).

Found New Hardware Wizard

Completing the Found New Hardware Wizard

The wizard has finished installing the software for:

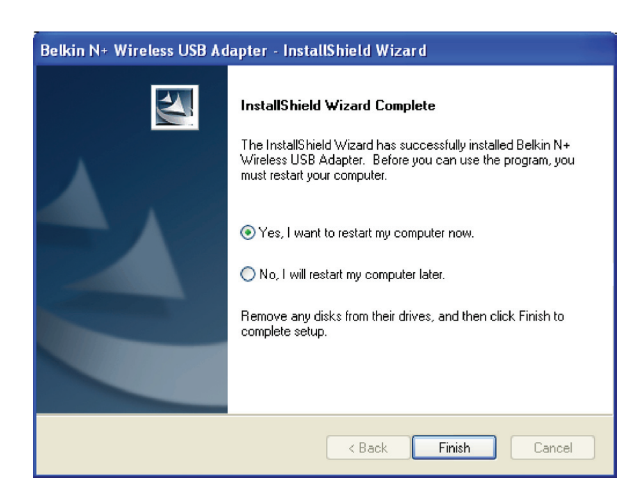
Belkin N+ Wireless USB Adapter

Click Finish to close the wizard.

< Back Finish Cancel

B.12 Cliquez à nouveau su « Finish » (Terminer) pour quitter l'Assistant InstallShield.

B.13 Selon le système d'exploitation que vous utilisez, vous devrez peut-être redémarrer votre ordinateur pour que les modifications prennent effet. Sauvegardez vos données et fermez toutes les autres applications. Ensuite, redémarrez.

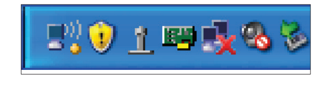


C. Configuration

Exécution de l'utilitaire pour réseau sans fil (WNU) Belkin (Windows 2000 et XP seulement)

C.1 Après avoir redémarré votre ordinateur, double-cliquez sur l'icône WNU (utilitaire réseau sans fil) Belkin à l'écran.

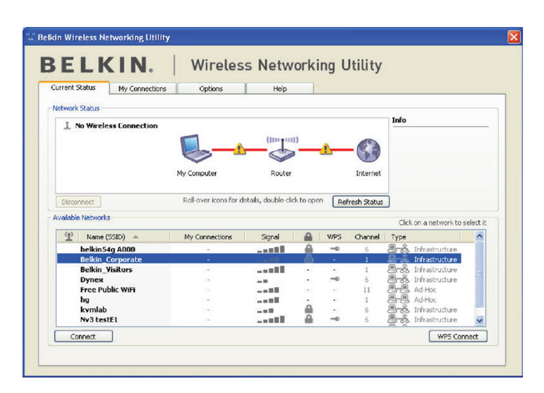




Remarque : L'icône de l'utilitaire pour réseau sans fil Belkin apparaît également dans la barre d'état système.

C.2 L'écran de l'utilitaire apparaît.

C.3 Sélectionnez un réseau dans la liste des réseaux disponibles et cliquez sur « Connect » (Connecter) pour vous y connecter.



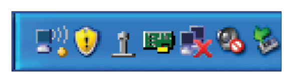
Remarque : Pour pouvoir afficher les réseaux disponibles, vous devez être près d'un routeur ou d'un point d'accès sans fil qui fonctionne.

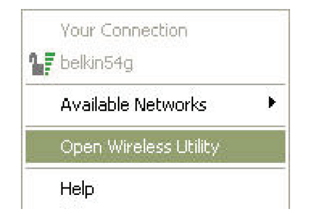
L'installation est maintenant terminée.

Une fois que l'utilitaire pour réseau sans fil (WNU) Belkin a été installé, quelques clics suffiront pour effectuer la configuration de la connexion sans fil et de la fonction de sécurité.

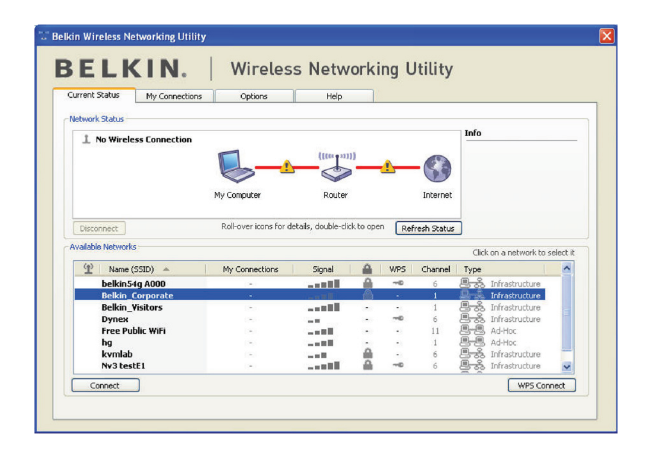
Accès à l'utilitaire pour réseau sans fil (WNU) à partir de la barre d'état système Windows

Pour accéder à l'utilitaire WNU, cliquez simplement sur l'icône WNU dans de la barre d'état système Windows.





Si l'icône n'apparaît pas, cliquez successivement sur « Start > Programs > Belkin > N1 USB Network Adapter > Belkin Wireless Networking Utility » (Démarrer > Programmes > Belkin > Adaptateur réseau N1 sans fil USB > Utilitaire réseau sans fil Belkin).



L'écran WNU par défaut est l'onglet « Current Status » (État actuel). Cet onglet affiche l'état actuel du réseau ainsi que les réseaux disponibles.

État du réseau

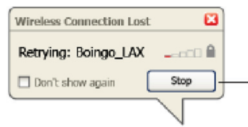
Cette fenêtre affiche l'état de la connexion du réseau actuel. Elle indique même l'état de la connexion entre l'ordinateur et le routeur, et entre le routeur et Internet. En cas de problème de connexion, cette fenêtre peut même servir à déterminer l'origine du problème (c.-à-d. ordinateur, routeur ou Internet/modem).

« Available Networks » (Réseaux disponibles)

Cette fenêtre affiche les réseaux disponibles à l'emplacement actuel ainsi que des renseignements tels que SSID, puissance du signal, type de sécurité, canal, et type de réseau.

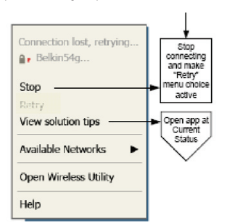
Perte de connexion sans fil

Advenant que vous perdiez votre connexion sans fil, une fenêtre apparaîtra et l'utilitaire WNU essaiera de la rétablir.



Échec de connexion

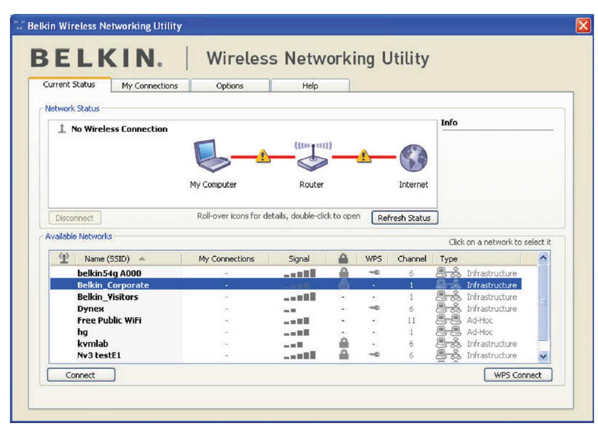
D'autres options seront proposées pendant les tentatives de reconnexion. Pour mettre fin à la connexion, cliquez sur « Stop » (Arrêter); pour essayer de rétablir la connexion, cliquez sur « Retry » (Réessayer).



Right-Click during connection failure

État du réseau et pistes de solution

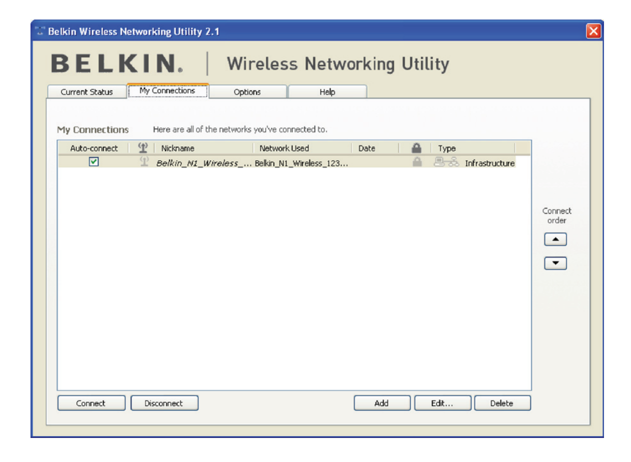
Pour comprendre davantage l'état actuel du réseau, cliquez sur « Open Wireless Utility » (Ouvrir utilitaire sans fil). L'écran par défaut sera l'onglet « Current Status » (État actuel); la section « Network Status » (État du réseau) indique les connexions qui sont bonnes et/ou qui fonctionnent mal.



L'utilitaire WNU comprend également une section intitulée « Pistes de solution » qui vous propose des solutions de dépannage.

Définition de profils de réseau sans fil

L'onglet « My Connections » (Mes connexions) de l'utilitaire WNU vous permet d'ajouter, de modifier et de supprimer des profils de connexion. Il indique également la puissance du signal, le type de sécurité et le type de réseau.



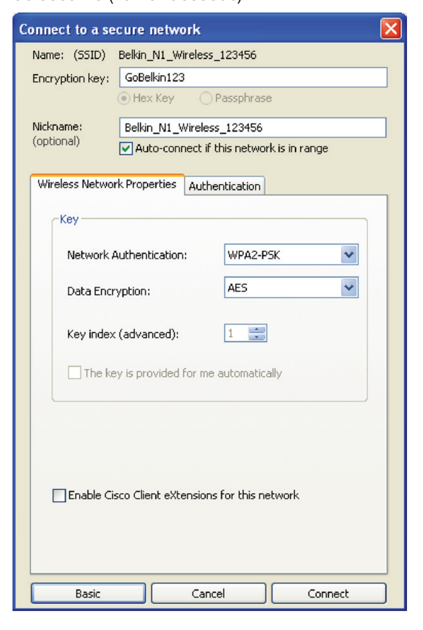
Sécurisation de votre réseau Wi-Fi®

Si vous choisissez de vous connecter à un réseau sécurisé, déterminez le type de sécurité souhaité (WPA ou WEP*) et remplissez le champ approprié dans la boîte de dialogue.



L'utilitaire WNU comprend également une section intitulée « Pistes de solution » qui vous propose des solutions de dépannage.

Remarque : Lorsque vous sélectionnez un réseau qui utilise la fonction de cryptage, vous verrez d'abord apparaître l'écran de sécurité standard. Cliquez sur le bouton « Advanced » (Avancé) pour afficher d'autres options de sécurité (voir ci-dessous).



Le protocole de sécurité WEP (Wireless Equivalent Privacy) pour réseau sans fil est moins perfectionné mais plus largement répandu. Selon le niveau de sécurité voulu (64 ou 128 bits), l'utilisateur sera invité à entrer une clé hexadécimale de 10 ou 26 caractères. Une clé hexadécimale est une combinaison de lettres (A à F) et de chiffres (0 à 9).

Le protocole WPA (Wi-Fi Protected Access) est la nouvelle norme en matière de sécurité sans fil. Cependant, tous les adaptateurs et les cartes sans fil ne prennent pas en charge cette technologie. Pour savoir si votre adaptateur sans fil prend en charge la technologie WPA, consultez votre guide d'utilisation. Au lieu d'une clé hexadécimale, le protocole WPA n'utilise que des expressions de passe qui sont beaucoup plus facile à retenir.

La section suivante, qui s'adresse aux utilisateurs et travailleurs à domicile et à ceux dans les petites entreprises, explique différentes façons de maximiser la sécurité de votre réseau sans fil.

Au moment de mettre sous presse, quatre méthodes de cryptage étaient disponibles :

Méthodes de cryptage :

Nom	Wired Equivalent Privacy 64 bits	128 bits Cryptage	Accès protégé Wi-Fi	Accès protégé Wi-Fi
Acronyme	WEP 64 bits	WEP 128 bits	WPA-TKIP/AES (ou simplement WPA)	WPA2-AES (ou simplement WPA2)
Sécurité	Bonne	Meilleure	Excellente	Excellente
Fonction	Clés statiques	Clés statiques	Cryptage par clé dynamique et authentification mutuelle	Cryptage par clé dynamique et authentification mutuelle
	Clés de cryptage basées sur l'algorithme RC4 (généralement des clés de 40 bits)	Sécurité accrue par cryptage WEP 64 bits au moyen d'une clé d'une longueur de 104 bits, plus 24 bits supplémentaires de données générés par le système	Ajout du protocole TKIP (Temporal Key Integrity Protocol) pour faire la rotation entre les clés et renforcer le cryptage	La norme AES (Advanced Encryption Standard) n'occasionne aucune perte de débit

WEP

Le cryptage WEP est un protocole commun qui permet d'ajouter un composant de sécurité à tous les produits sans fil Wi-Fi. Il procure aux réseaux sans fil un niveau de protection comparable à celui d'un réseau câblé.

WEP 64 bits

La sécurité WEP 64 bits a d'abord été introduite avec le cryptage 64 bits, lequel comprend une clé d'une longueur de 40 bits, plus 24 bits supplémentaires de données générés par le système (pour un total de 64 bits). Certains fabricants de composants matériels parlent de cryptage 40 bits pour désigner le 64 bits. Peu de temps après que cette technologie ait fait son apparition, des chercheurs ont constaté que le cryptage 64 bits était trop facile à décoder.

Cryptage 128 bits

Suite à la découverte de cette faiblesse, une méthode de cryptage 128 bits plus sécuritaire a été mise au point. Le cryptage 128 bits comprend une clé d'une longueur de 104 bits, plus 24 bits supplémentaires de données générés par le système (pour un total de 128 bits). Certains fabricants de composants matériels parlent de cryptage 104 bits pour désigner le 128 bits. La plupart des nouveaux équipements sans fil sur le marché aujourd'hui prennent en charge les cryptages WEP 64 et 128 bits, mais il se pourrait que votre ancien équipement ne permette que le 64 bits. Tous les produits sans fil Belkin prennent en charge les deux (WEP 64 et 128 bits).

Clés de cryptage

Après avoir sélectionné le mode de cryptage WEP 64 ou 128 bits, il est extrêmement important que vous génériez une clé de cryptage. Si la clé utilisée n'est pas la même sur l'ensemble de votre réseau sans fil, vos périphériques sans fil seront incapables de communiquer les uns avec les autres. Vous pouvez entrer votre clé en tapant la clé hexadécimale. Une clé hexadécimale est une combinaison de lettres (A à F) et de chiffres (0 à 9). Pour le cryptage WEP 64 bits, vous devez entrer 10 caractères hexadécimaux. Pour le cryptage WEP 128 bits, vous devez entrer 26 caractères hexadécimaux.

Par exemple :

AF 0F 4B C3 D4 = clé WEP 64 bits

C3 03 0F AF 0F 4B B2 C3 D4 4B C3 D4 E7 = clé WEP 128 bits

Prenez note de la clé WEP hexadécimale de votre routeur ou de votre point d'accès sans fil et entrez-la manuellement dans la table des clés WEP à l'écran de configuration de votre adaptateur.

WPA

WPA est une nouvelle norme Wi-Fi qui améliore les fonctions de sécurité WEP. Pour utiliser la sécurité WPA, vous devez mettre à niveau les pilotes et le logiciel de votre équipement sans fil. Vous pouvez obtenir ces mises à niveau sur le site Web de votre fournisseur d'équipement sans fil. Il y a trois types de sécurité WPA : WPA-PSK (sans serveur), WPA (avec serveur Radius) et WPA2.

Le mode WPA-PSK (sans serveur) utilise une clé dite « pré-partagée » comme clé réseau. Il s'agit d'un mot de passe pouvant compter entre 8 et 63 caractères (lettres, chiffres et symboles). Chaque client utilise la même clé pour accéder au réseau. Habituellement, ce mode s'utilise dans un environnement domestique.

Le mode WPA (avec serveur Radius) donne un meilleur rendement dans un environnement d'affaires où un serveur Radius distribue automatiquement les clés réseau aux clients.

WPA2 nécessite la norme AES (Advanced Encryption Standard) pour le cryptage des données et offre un niveau de sécurité plus élevé que le WPA. Le mode WPA utilise à la fois le protocole TKIP (Temporal Key Integrity Protocol) et la norme AES pour le cryptage des données.

Définition des paramètres de sécurité sur votre routeur ou point d'accès sans fil Belkin

Pour commencer à utiliser les fonctions de sécurité, vous devez d'abord activer le cryptage WEP ou WPA sur votre routeur ou votre point d'accès sans fil. Dans le cas des produits Belkin, ces fonctions peuvent être configurées à partir de l'interface Web. Consultez le manuel de votre routeur ou de votre point d'accès sans fil pour savoir comment accéder à l'interface de gestion.

IMPORTANT : Vous devez définir ces paramètres sur tous les adaptateurs et/ou cartes réseau sans fil.

Configuration de votre adaptateur avec fonctions de sécurité

À ce stade-ci, votre routeur ou votre point d'accès sans fil devrait déjà avoir été configuré pour utiliser le cryptage WPA ou WEP. Pour être en mesure d'établir une connexion sans fil, vous devez configurer votre adaptateur N sans fil USB de façon à ce qu'il utilise les mêmes paramètres de sécurité.

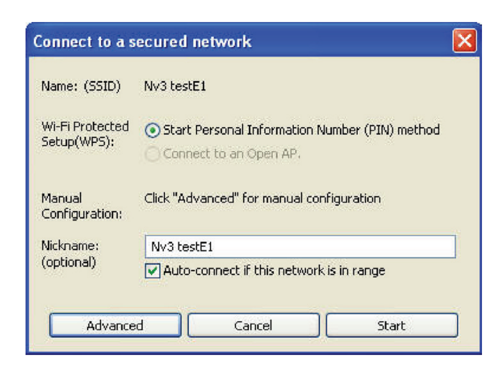
Modification des paramètres de sécurité sans fil

Votre adaptateur N+ sans fil USB Belkin prend en charge la technologie de sécurité évoluée, notamment les normes Wi-Fi Protected Access™ 2 (WPA2™), Wired Equivalent Privacy (WEP) et Wi-Fi Protected Setup™ (WPS), ce qui simplifie la configuration d'un réseau sans fil. Le mode WPS fait appel à des méthodes connues, comme l'entrée d'un numéro d'identification personnel (PIN) et l'utilisation de boutons de commande (PBC) pour la configuration de réseau, ce qui automatise l'authentification et le cryptage des données WPA/WPA2.

Utilisation de la norme « Wi-Fi Protected Setup »

La norme « Wi-Fi Protected Setup » n'est prise en charge qu'avec l'utilitaire Belkin tournant sous Windows 2000 et XP.

Lorsque vous essayez de vous connecter à un réseau WPS, l'écran suivant s'affiche :



1. Méthode PIN : Dans cette méthode, votre adaptateur N+ sans fil USB génère un numéro d'identification personnel que vous devez entrer sur votre routeur.
2. Connect to an Open AP (Se connecter à un point d'accès ouvert) : Sélectionnez cette option si votre routeur prend en charge la norme WPS, mais que la sécurité n'est actuellement pas activée.
3. Méthode de configuration avancée : Pour le raccordement manuel à un réseau sécurisé.

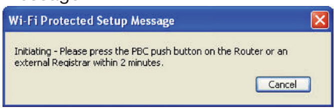
Le mode WPS utilise la norme WPA2 (décrite ci-dessous) pour le cryptage. Il n'offre pas de sécurité accrue mais plutôt, il normalise la méthode de sécurisation de votre réseau sans fil. Dans votre utilitaire client, les réseaux WPS sont identifiés au moyen de l'icône Clé. Pour permettre à un périphérique d'avoir accès à votre réseau sans fil, vous pouvez utiliser soit la méthode PBC (configuration par bouton de commande), soit la méthode PIN (numéro d'identification personnel). Ces deux méthodes fonctionnent de la façon suivante :

PBC : Appuyez sur le bouton WPS sur votre routeur adaptateur USB et maintenez-le enfoncé pendant deux secondes. (Vous pouvez également cliquer sur le bouton « WPS Connect » dans l'utilitaire Belkin au lieu d'appuyer sur le bouton-poussoir.) Ensuite, exécutez la procédure WPS sur le routeur dans les deux minutes qui suivent. Votre client échangera automatiquement les informations de sécurité et il sera ajouté à votre réseau sans fil. La méthode PBC peut également être amorcée à partir du routeur; cependant, il est recommandé d'amorcer la procédure à partir de l'adaptateur USB.

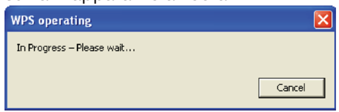
Vous verrez le message suivant si la procédure est amorcée à partir du routeur :



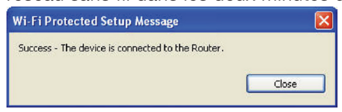
Si elle est amorcée à partir du périphérique client, vous verrez ce message :



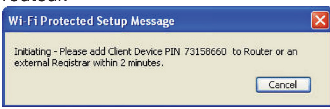
Pendant l'établissement de la connexion, vous verrez le message suivant apparaître à l'écran :



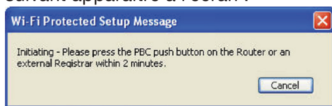
Le périphérique client sera automatiquement enregistré dans votre réseau sans fil dans les deux minutes qui suivent.



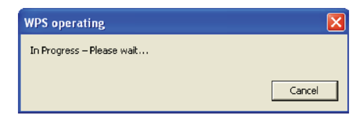
PIN : Votre ordinateur bloc-notes comprend un NIP à huit chiffres associé au WPS. Sélectionnez le réseau WPS et cliquez sur « Connect » (Se connecter) pour amorcer la procédure. Choisissez la méthode PIN et exécutez la procédure WPS sur l’utilitaire de configuration de votre routeur.



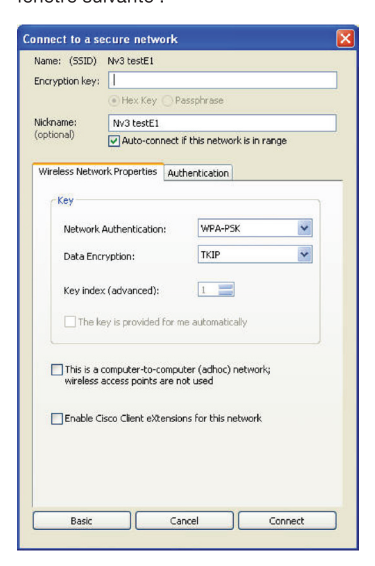
Pendant l’établissement de la connexion, vous verrez le message suivant apparaître à l’écran :



Le périphérique client sera automatiquement enregistré dans votre réseau sans fil dans les deux minutes qui suivent.



Si vous le voulez, vous pouvez vous connecter manuellement à un réseau WPS. Cliquez sur l’onglet « Advanced » (Avancé) pour ouvrir la fenêtre suivante :

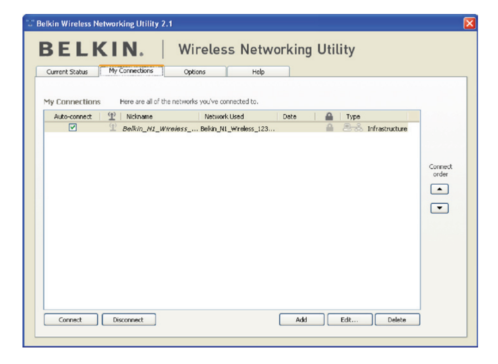


Tapez la clé de cryptage et sélectionnez la méthode de sécurité pour vous raccorder à ce réseau. La section suivante explique comment se connecter à un réseau sécurisé qui ne prend pas en charge le mode WPS.

L'adaptateur N+ sans fil USB de Belkin prend en charge les plus récentes fonctions de sécurité WPA ainsi que l'ancienne norme de sécurité WEP. Par défaut, la fonction de sécurité sans fil est désactivée.

Pour l'activer, vous devez d'abord déterminer la norme qu'utilise votre routeur ou votre point d'accès. (Consultez le manuel de votre routeur ou de votre point d'accès sans fil pour savoir comment accéder aux paramètres de sécurité.)

Pour accéder aux paramètres de sécurité de votre adaptateur, cliquez sur l'onglet « My Connections » (Mes connexions) et sélectionnez la connexion dont vous voulez modifier les paramètres. Cliquez sur « Edit » (Éditer) pour modifier les paramètres.



Configuration WEP
Cryptage WEP 64 bits

1. Sélectionnez « WEP » au menu déroulant « Data Encryption » (Cryptage des données).
2. Vous pouvez entrer votre clé en tapant la clé hexadécimale.

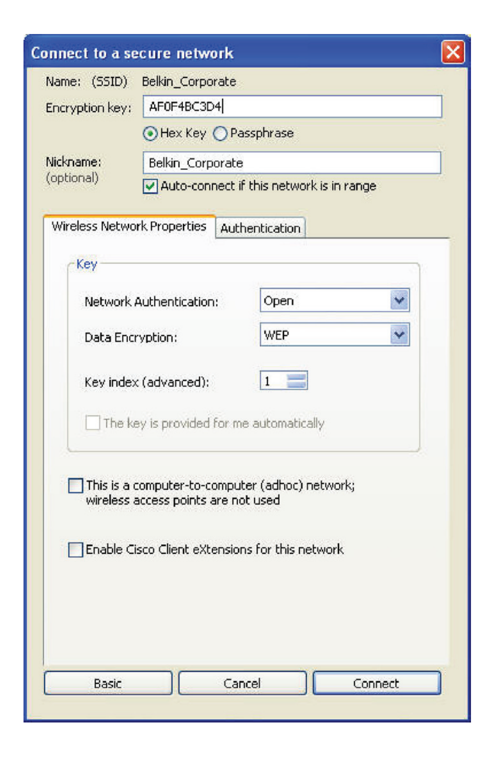
   Une clé hexadécimale est une combinaison de lettres (A à F) et de chiffres (0 à 9). Pour le cryptage WEP 64 bits, vous devez entrer 10 caractères hexadécimaux.

Par exemple :

AF 0F 4B C3 D4 = clé WEP 64 bits

3. Cliquez sur « Save » (Enregistrer) pour terminer. Le mode de cryptage du routeur ou du point d'accès sans fil est maintenant défini. Chaque ordinateur dans votre réseau sans fil sera maintenant configuré avec les mêmes paramètres de sécurité.

ATTENTION : Si vous utilisez un client sans fil pour activer les paramètres de sécurité sur votre point d'accès ou votre routeur sans fil, vous perdrez temporairement votre connexion jusqu'à ce que vous les ayez activés. Il est donc important de prendre note de votre clé avant d'appliquer les modifications au routeur ou au point d'accès sans fil. Si vous oubliez votre clé hexadécimale, votre client ne pourra plus y avoir accès.



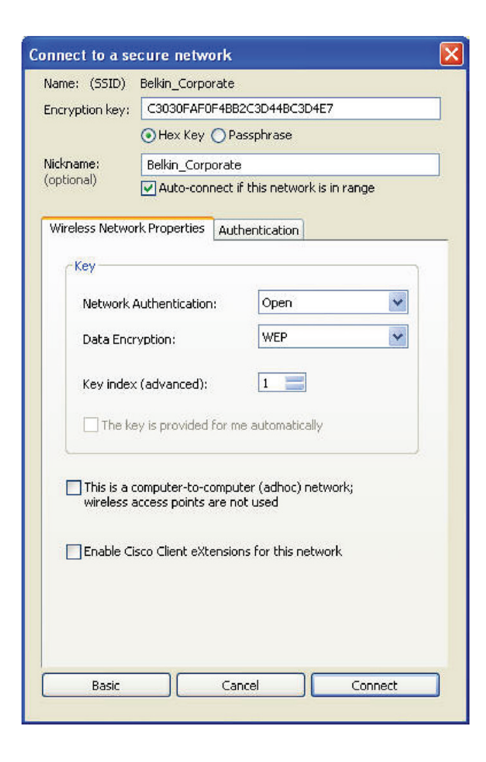
Cryptage WEP 128 bits

1. Sélectionnez « WEP » au menu déroulant.
2. Vous pouvez entrer votre clé en tapant la clé hexadécimale. Une clé hexadécimale est une combinaison de lettres (A à F) et de chiffres (0 à 9). Pour le cryptage WEP 128 bits, vous devez entrer 26 caractères hexadécimaux.

   Par exemple :

   C3 03 0F AF 0F 4B B2 C3 D4 4B C3 D4 E7 = clé WEP 128 bits
3. Cliquez sur « Save » (Enregistrer) pour terminer. Le mode de cryptage du routeur ou du point d'accès sans fil est maintenant défini. Vous devez alors configurer chaque ordinateur dans votre réseau sans fil avec les mêmes paramètres de sécurité.

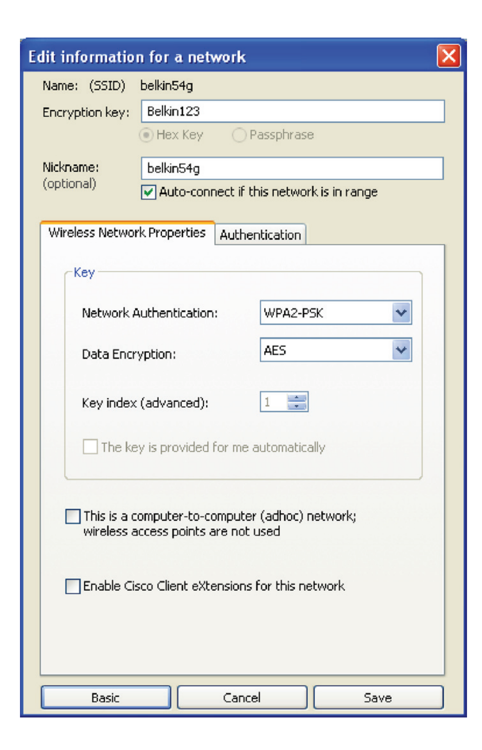
ATTENTION : Si vous utilisez un client sans fil pour activer les paramètres de sécurité sur votre point d'accès ou votre routeur sans fil, vous perdrez temporairement votre connexion jusqu'à ce que vous les ayez activés. Il est donc important de prendre note de votre clé avant d'appliquer les modifications au routeur ou au point d'accès sans fil. Si vous oubliez votre clé hexadécimale, votre client ne pourra plus y avoir accès.



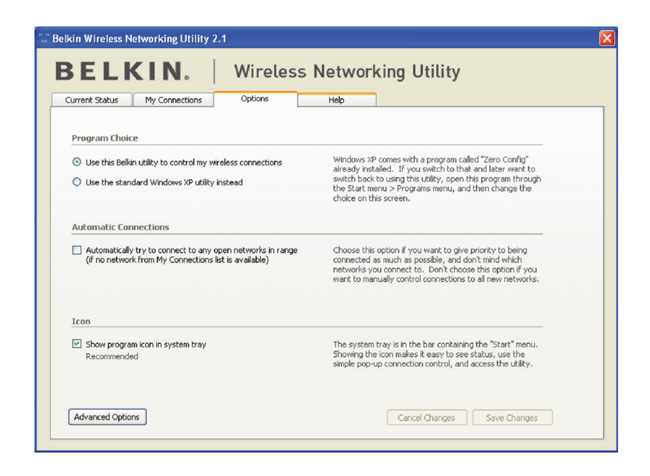
WPA-PSK

Sélectionnez ce paramètre si votre réseau n'utilise pas de serveur Radius. WPA-PSK s'utilise habituellement pour les petits réseaux domestiques ou de bureau.

1. Au menu déroulant « Network Authentication » (Authentification du réseau), sélectionnez « WPA-PSK ».
2. Entrez votre clé réseau. Entrez votre clé réseau, laquelle peut compter entre 8 et 63 caractères (lettres, chiffres ou symboles). Vous devez entrer la même clé sur tous les clients (cartes réseau) que vous voulez ajouter à votre réseau sans fil.
3. Cliquez sur « Save » (Enregistrer) pour terminer. Vous devez maintenant définir ces paramètres sur tous les clients (cartes réseau).



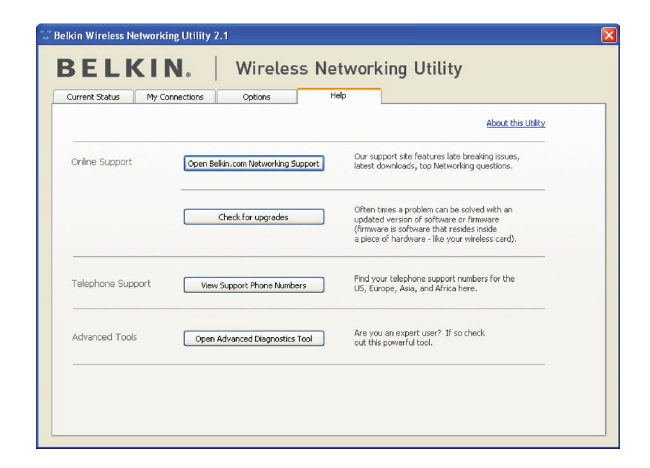
Options de l'utilitaire pour réseau sans fil



L'onglet « Options » de l'utilitaire WNU permet à l'utilisateur de personnaliser ses paramètres WNU.

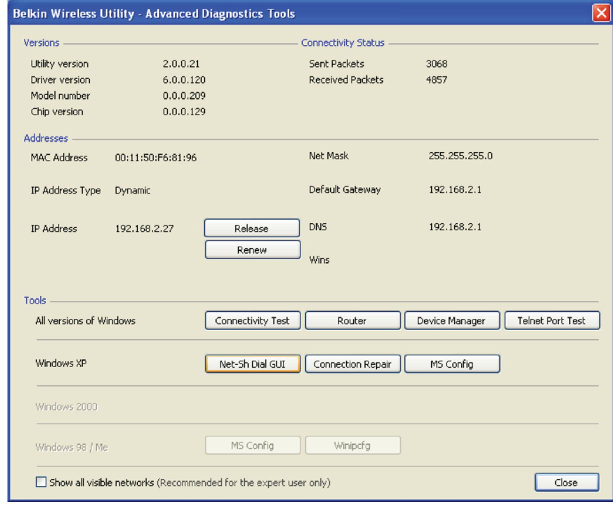
Options de l'utilitaire pour réseau sans fil

L'onglet « Help » (Aide) de l'utilitaire WNU permet à l'utilisateur d'avoir accès au soutien téléphonique et en ligne, à des outils de diagnostic avancés, et de vérifier d'un seul clic les mises à niveau logicielles.



Outils de diagnostic évolués

La section « Advanced Diagnostic Tools » (Outils de diagnostic évolués) est le panneau de configuration central de tous les éléments matériels et logiciels du réseau sans fil. Il offre un éventail de tests et de services de connectivité qui vous permettront d'obtenir un rendement optimal de votre réseau.



Je ne parviens pas à me connecter sans fil à Internet.

Si vous êtes incapable de vous connecter à Internet à partir d'un ordinateur sans fil, faites les vérifications suivantes.

1. Vérifiez les voyants sur le routeur sans fil. Si vous utilisez un routeur Belkin, les voyants devraient apparaître comme suit :

   • Le voyant d'alimentation devrait être allumé.

   • Le voyant de connexion devrait être allumé, sans clignoter.

   • Le voyant de réseau longue portée (WAN) devrait être allumé ou clignoter.

   Si les voyants présentent les caractéristiques ci-dessus, passez au numéro **2** ci-dessous.

Cependant, si ce n'est **PAS** le cas, assurez-vous que :

• Le cordon d'alimentation de votre routeur est branché.

• Tous les câbles entre le routeur et le modem sont branchés.

• Tous les voyants sur le modem fonctionnent correctement. Sinon, reportez-vous au guide d'utilisation de votre modem.

• Redémarrez le routeur.

• Redémarrez le modem.

Si le problème persiste, veuillez communiquer avec le Soutien technique Belkin.

Si vous n'utilisez pas un routeur sans fil Belkin, consultez le guide d'utilisation du fabricant.

2. Lancez l'utilitaire sans fil en cliquant sur l'icône dans la barre d'état système située dans le coin inférieur droit de l'écran. L'icône dans la barre d'état devrait ressembler à ceci (elle peut être rouge ou verte) :



3. La fenêtre qui s'ouvre devrait afficher la liste des réseaux disponibles.

   Les réseaux disponibles sont ceux auxquels vous pouvez vous connecter sans fil.

   Si vous utilisez un routeur 802.11g (G Plus) ou 802.11g (54g) Belkin, « Belkin54g » sera le nom par défaut.

   Si vous utilisez un routeur 802.11b Belkin, le nom par défaut devrait être « WLAN ».

   Si vous n'utilisez PAS de routeur sans fil Belkin, reportez-vous au guide d'utilisation du fabricant pour connaître le nom par défaut.

Le nom de votre réseau sans fil apparaît dans la liste des réseaux disponibles.

Si le nom du réseau voulu figure dans la liste, suivez les étapes ci-dessous pour vous y connecter sans fil.

1. Cliquez sur le nom du réseau voulu dans la liste « Available Networks » (Réseaux disponibles).
2. Si la fonction de sécurité (cryptage) est activée, vous devez entrer la clé réseau. Cliquez sur « Connect » (Se connecter). Pour de plus amples renseignements sur la sécurité, reportez-vous à la section intitulée « Sécurisation de votre réseau Wi-Fi » à la page xx du présent guide.
3. Quelques secondes plus tard, l'icône dans le coin inférieur droit de l'écran devrait passer au vert, indiquant qu'une connexion a été établie avec le réseau.

   Si vous êtes toujours incapable d'accéder à Internet après vous être connecté au réseau sans fil, veuillez contacter le Soutien technique Belkin.

Le nom de votre réseau sans fil n'apparaît PAS dans la liste des réseaux disponibles « Available Networks ».

Si le nom du réseau voulu n'apparaît pas, vérifiez que les paramètres SSID concordent. Le nom du réseau (SSID) est sensible à la casse (c.-à-d. qu'il faut obligatoirement faire la distinction entre lettres majuscules et minuscules) et il doit être entré exactement de la même façon sur chaque ordinateur pour que l'adaptateur puisse se connecter au point d'accès ou au routeur sans fil.

Remarque : Pour vérifier les paramètres SSID ou chercher un réseau disponible, double-cliquez sur l'icône indicateur de signal pour afficher l'écran « Wireless Networks » (Réseaux sans fil). Cliquez sur « Add » (Ajouter) si vous ne voyez pas le réseau auquel vous essayez de vous connecter et tapez le SSID. Pour de plus amples renseignements sur la définition d'un SSID, veuillez consulter le guide d'utilisation de votre routeur fourni par le fabricant.

Si le problème persiste même à distance rapprochée, contactez le Soutien technique Belkin.

L’utilitaire pour réseau sans fil Belkin ne démarre pas à partir du CD-ROM d’installation.

Si l’utilitaire pour réseau sans fil Belkin ne démarre pas automatiquement à partir du CD-ROM d’installation, il se pourrait que d’autres applications actuellement en cours d’exécution interfèrent avec le lecteur de CD. S’il n’apparaît pas dans les 15 à 20 secondes qui suivent, double-cliquez sur l’icône « My Computer » (Poste de travail) pour ouvrir votre lecteur de CD-ROM. Double-cliquez sur le lecteur dans lequel le CD d’installation a été placé pour lancer l’installation. Si le programme d’installation ne démarre pas automatiquement, sélectionnez « Explore » (Explorer) à l’aide du bouton de droite, puis double-cliquez sur l’icône « setup.exe ».

Le voyant d’alimentation reste éteint; l'adaptateur ne fonctionne pas.

Si les voyants ne sont pas allumés, le problème peut être que l'adaptateur n’est pas connecté ou installé correctement. Vérifiez que l’adaptateur est bien branché sur le port USB de votre ordinateur. Vérifiez que les pilotes de l'adaptateur ont été installés. À l’aide du bouton de droite, cliquez sur l’icône « My Computer » (Poste de travail) sur votre bureau. Sélectionnez « Properties » (Propriétés), puis dans le gestionnaire de périphériques, voyez si votre adaptateur réseau USB apparaît sans erreur. Si une erreur est indiquée, contactez le Soutien technique Belkin.

Le voyant de liaison clignote lentement; je suis incapable de me connecter à un réseau sans fil ou à Internet.

Si votre adaptateur semble fonctionner correctement mais que vous êtes incapable de vous connecter à un réseau ou qu’une icône rouge sans fil apparaît au bas de l’écran, le problème pourrait être attribuable à une incompatibilité entre les paramètres de nom de réseau (SSID) dans les propriétés de votre réseau sans fil.

Vérifiez si les paramètres SSID concordent. Le nom du réseau (SSID) est sensible à la casse (c.-à-d. qu’il faut obligatoirement faire la distinction entre lettres majuscules et minuscules) et il doit être entré exactement de la même façon sur chaque ordinateur pour que l'adaptateur puisse se connecter au point d’accès ou au routeur sans fil.

Remarque : Pour vérifier les paramètres SSID ou chercher un réseau disponible, double-cliquez sur l’icône indicateur de signal pour afficher l’écran « Wireless Networks » (Réseaux sans fil). Cliquez sur « Add » (Ajouter) si vous ne voyez pas le réseau auquel vous essayez de vous connecter et tapez le SSID.

Pour de plus amples renseignements sur la définition d’un SSID, veuillez consulter le guide d’utilisation de votre routeur fourni par le fabricant. Si le problème persiste même à distance rapprochée, contactez le Soutien technique Belkin.

Le voyant de liaison est allumé (fixe) mais je ne peux toujours pas me connecter à Internet.

Si vous recevez un signal mais que vous ne pouvez pas établir de connexion Internet ou obtenir une adresse IP, le problème pourrait être attribuable à une incompatibilité entre les paramètres de clé de cryptage sur votre ordinateur et ceux du point d'accès ou du routeur sans fil. Vérifiez si les paramètres de clé WEP, WPA ou WPA2 concordent. Cette clé est sensible à la casse (c.-à-d. qu'il faut obligatoirement faire la distinction entre les lettres majuscules et minuscules) et elle doit entrée exactement de la même façon sur chaque ordinateur et sur le point d'accès ou le routeur sans fil pour que l'adaptateur puisse établir la connexion. Pour de plus amples renseignements sur le cryptage, reportez-vous à la section intitulée « Sécurisation de votre réseau Wi-Fi » à la page xx du présent guide.

Si le problème persiste même à distance rapprochée, contactez le Soutien technique Belkin.

Le transfert de données est parfois lent.

Comme la technologie sans fil est basée sur les ondes radioélectriques, cela signifie que la connectivité et le débit entre les périphériques ont tendance à diminuer à mesure que la distance entre eux augmente. Les autres facteurs qui peuvent entraîner une dégradation du signal sont les obstacles tels que murs et appareils électriques (le métal étant généralement le pire). En conséquence, la portée de vos périphériques sans fil dans un environnement intérieur sera habituellement de 100 à 200 pieds. Remarquez également que la vitesse de votre connexion diminuera probablement à mesure que vous vous éloignerez du point d'accès ou du routeur sans fil.

Pour vérifier si le problème est lié à un facteur de distance, nous vous suggérons d'éloigner temporairement (si possible) l'ordinateur d'une distance de cinq à 10 pieds du routeur ou du point d'accès sans fil. Veuillez vous reporter à la section intitulée « Choix d'un emplacement permettant d'obtenir un rendement optimal de votre matériel réseau sans fil » à la page 2 du présent guide. Si le problème persiste même à distance rapprochée, contactez le Soutien technique Belkin.

Le signal est faible.

Comme la technologie sans fil est basée sur les ondes radioélectriques, cela signifie que la connectivité et le débit entre les périphériques ont tendance à diminuer à mesure que la distance entre eux augmente. Les autres facteurs qui peuvent entraîner une dégradation du signal sont les obstacles tels que murs et appareils électriques (le métal étant généralement le pire). En conséquence, la portée de vos périphériques sans fil dans un environnement intérieur sera habituellement de 100 à 200 pieds. Remarquez également que la vitesse de votre connexion diminuera probablement à mesure que vous vous éloignerez du point d'accès ou du routeur sans fil. Pour vérifier si le problème est lié à un facteur de distance, nous vous suggérons d'éloigner temporairement (si possible) l'ordinateur d'une distance de cinq à 10 pieds du routeur ou du point d'accès sans fil.

Changement de canal sans fil– Selon les interférences et le trafic local sans fil, il se pourrait que vous puissiez améliorer la performance et la fiabilité de votre réseau en changeant de canal. Par défaut, votre routeur est réglé sur le canal 6; vous avez le choix de plusieurs autres canaux, selon la région où vous habitez. Pour de plus amples renseignements à ce sujet, consultez le guide d'utilisation de votre routeur ou de votre point d'accès.

Limitation de la vitesse de transmission sans fil– Limiter la vitesse de transmission de votre réseau sans fil peut contribuer à améliorer la portée du réseau et la stabilité de la connexion. Sur la plupart des cartes sans fil, vous pouvez modifier ce paramètre. Pour ce faire, ouvrez le « Control Panel » (Panneau de configuration) de Windows, sélectionnez « Network Connections » (Connexions réseau) et double-cliquez sur la connexion de votre adaptateur. Dans la boîte de dialogue « Properties » (Propriétés), cliquez sur le bouton « Configure » (Configurer) sous l'onglet « General » (Général) (les utilisateurs de Windows 98 devront sélectionner l'adaptateur réseau USB dans la boîte de liste et cliquer sur Propriétés), puis cliquez sur l'onglet « Advanced » (Avancé) et sélectionnez la vitesse (débit). Les cartes de clients sans fil sont habituellement configurées pour régler automatiquement la vitesse de transmission sans fil pour vous, ce qui peut entraîner des déconnexions périodiques lorsque le signal est trop faible. En règle générale, les transmissions plus lentes sont plus stables. Faites différents essais jusqu'à ce que vous trouviez la vitesse qui convient le mieux à votre environnement. Il est à noter que toutes les vitesses disponibles devraient être acceptables pour naviguer sur Internet. Pour toute assistance, reportez-vous à la documentation fournie avec votre carte sans fil. Si le problème persiste même à distance rapprochée, contactez le Soutien technique Belkin.

Pourquoi y a-t-il deux utilitaires sans fil dans ma barre d'état système ?

Lequel dois-je utiliser ?

L'utilitaire pour réseau sans fil Belkin comporte plusieurs fonctions et avantages par rapport à l'utilitaire WZC (Configuration automatique sans fil) de Windows XP. En effet, nous offrons une fonction d'inspection de site et de diagnostic de l'adaptateur, sans compter les données détaillées concernant la liaison, pour ne donner que quelques exemples.

Il est essentiel de savoir quel utilitaire gère votre adaptateur. Nous recommandons d'utiliser celui fourni par Belkin. Pour sélectionner l'utilitaire pour réseau sans fil Belkin, suivez les étapes ci-dessous :

Étape 1 Avec le bouton droit de la souris, cliquez sur l'icône d'état du réseau située dans la barre d'état système, puis sélectionnez l'onglet « Status » (État).

Étape 2 Sur l'onglet « Status » (État), décochez la boîte « Use Windows to Configure my Wireless Network » (Utiliser Windows pour configurer mon réseau sans fil). Ensuite, cliquez sur le bouton « Close » (Fermer) pour fermer la fenêtre.

Vous utilisez maintenant l'utilitaire pour réseau sans fil Belkin pour configurer l'adaptateur.

L'adaptateur ne fonctionne pas ou la connexion est instable lorsque l'ordinateur a une deuxième carte réseau sans fil intégrée (p. ex. mini PCI ou Intel® Centrino™)

Cette condition se produit si votre ordinateur a une carte sans fil intégrée et que votre adaptateur N+ sans fil USB Belkin est également actif. Windows doit alors gérer deux connexions sans fil actives. Vous devez désactiver la carte sans fil intégrée à partir de la rubrique « Network Adapters » (Adaptateurs réseau) dans le gestionnaire de périphériques.

L'adaptateur ne fonctionne pas ou la connexion est lente lorsque l'ordinateur a une carte Ethernet intégrée.

Cette condition se produit si votre ordinateur a une carte Ethernet active et que votre adaptateur est également actif. Windows doit alors gérer deux connexions réseau actives. Vous devez désactiver la carte Ethernet sur votre ordinateur à partir de la rubrique « Network Adapters » (Adaptateurs réseau) dans le gestionnaire de périphériques.

Quelle différence y a-t-il entre les normes 802.11g et 802.11n préliminaire ?

À l'heure actuelle, il existe trois normes réseau sans fil très répandues qui permettent chacune de transmettre des données à des débits maximum très différents. Chaque norme est basée sur la désignation appropriée. La norme réseau sans fil la plus courante (802.11g) permet la transmission de données jusqu'à 54 Mbit/s; la norme 802.11a permet également la transmission jusqu'à 54 Mbit/s, mais à une fréquence de 5 GHz. Quant à la norme 802.11n préliminaire, elle permet d'atteindre un débit de 300 Mbit/s. Voir le tableau suivant pour plus de détails.

Tableau comparatif des normes sans fil Belkin

Technologie sans fil	G (802.11g)	MIMO G Plus (802.11g avec MIMO MRC)	N MIMO (802.11n pré-liminaire avec MIMO)	N1 MIMO (802.11n pré-liminaire avec MIMO)
Vitesse/ Débit de données*	Jusqu'à 54 Mbit/s*	Jusqu'à 54 Mbit/s*	Jusqu'à 300 Mbit/s	Jusqu'à 300 Mbit/s
Fréquence	Les petits appareils courants tels que téléphones sans fil et fours micro-ondes peuvent interférer avec la bande sans licence 2,4 GHz	Les petits appareils courants tels que téléphones sans fil et fours micro-ondes peuvent interférer avec la bande sans licence 2,4 GHz	Les petits appareils courants tels que téléphones sans fil et fours micro-ondes peuvent interférer avec la bande sans licence 2,4 GHz	Les petits appareils courants tels que téléphones sans fil et fours micro-ondes peuvent interférer avec la bande sans licence 2,4 GHz
Compatibilité	Compatible avec la norme 802.11b/g	Compatible avec la norme 802.11b/g	Compatible avec les normes 802.11n** préliminaire et 802.11b/g	Compatible avec les normes 802.11n** préliminaire et 802.11b/g
Portée*	Jusqu'à 400 pi*	Jusqu'à 1 000 pi*	Jusqu'à 1 200 pi*	Jusqu'à 1 400 pi*
Avantage	Courante—largement utilisée pour les applications Internet	Meilleure couverture et rapidité et portée constantes	Vitesse et portée améliorées	D'avant-garde—meilleurs débit et portée

*La distance et les vitesses de connexion varient selon votre environnement réseau.
**Cet adaptateur est compatible avec les produits basés sur la même version de la norme 802.11n préliminaire, et pourrait nécessiter une mise à niveau logicielle pour des résultats optimaux.

Soutien technique

Pour de plus amples données techniques, veuillez vous rendre sur notre site Web à l'adresse **www.belkin.com** ou **www.belkin.com/support.**

Information

Déclaration FCC

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ À LA RÈGLEMENTATION FCC EN MATIÈRE DE COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE

Nous, Belkin International, Inc., sis au 501 West Walnut Street, Compton, CA 90220, déclarons sous notre seule responsabilité que le produit F5D8055, auquel se réfère la présente déclaration, est conforme aux normes énoncées à l'alinéa 15 de la réglementation FCC. Le fonctionnement est assujetti aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne peut pas provoquer d'interférence nuisible, et (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris des interférences pouvant entraîner un fonctionnement non désiré.

Attention : Exposition à des rayonnements à fréquence radioélectrique.

La puissance des rayonnements émis par cet appareil est bien inférieure aux limites fixées par la FCC en matière d'exposition aux rayonnements à fréquence radioélectrique. Néanmoins, cet appareil doit être utilisé de façon à minimiser, en fonctionnement normal, les risques de contact avec des personnes. Si une antenne externe est connectée à l'appareil, celle-ci doit être placée de telle sorte que, en fonctionnement normal, les risques de contact avec des personnes soient minimes. Pour être sûr de ne pas dépasser les limites fixées par la FCC en matière d'exposition aux rayonnements à fréquence radioélectrique, les personnes doivent se tenir à au moins 20 cm (8 pouces) de l'antenne pendant le fonctionnement normal.

Avis de la Federal Communications Commission (FCC)

Cet appareil a été testé et jugé conforme aux limites imposées pour les unités numériques de classe B, en vertu de l'alinéa 15 de la réglementation FCC. Ces limites visent à assurer une protection raisonnable contre les interférences en milieu résidentiel.

Cet appareil génère, utilise et peut émettre de l'énergie radioélectrique et, s'il n'est pas installé et utilisé selon les directives, peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. Cependant, il n'existe aucune garantie que des interférences ne se produiront pas dans une installation particulière. Si cet équipement cause des interférences nuisibles sur le plan de la réception radio ou télévision, pouvant être déterminées en mettant l'appareil sous et hors tension, l'utilisateur est invité à tester et à corriger l'interférence en prenant une des mesures suivantes :

- Réorienter ou changer la position de l'antenne réceptrice.
- Augmenter la distance entre l'équipement et le récepteur.
- Brancher l'équipement sur une prise de courant appartenant à un circuit différent de celui sur lequel est branché le récepteur.
- Demander l'assistance du fournisseur ou d'un technicien de télé ou de radio expérimenté.

Mise en garde de la FCC : Toute modification qui n'a pas été expressément approuvée par la partie responsable des questions de conformité pourrait annuler le droit de l'utilisateur de se servir de cet équipement.

NOTE IMPORTANTE :
Énoncé concernant l'exposition aux rayonnements

Cet équipement respecte les limites imposées par la FCC en matière d'exposition aux rayonnements dans un environnement non contrôlé. Les utilisateurs doivent suivre les instructions indiquées pour se conformer aux normes relatives à l'exposition aux fréquences radioélectriques (RF). Pour respecter les normes énoncées par la FCC, veuillez suivre les instructions fournies dans le présent guide.

Cet émetteur ne doit pas être installé ou utilisé de pair avec tout autre émetteur ou antenne.

La conformité en matière de débit d'absorption spécifique (DAS) a été établie à partir d'ordinateurs portatifs types avec emplacements USB, et ce produit peut être utilisé avec les ordinateurs types dotés d'emplacements USB. Les autres périphériques, comme les ordinateurs de poche ou appareils semblables, n'ont pas été vérifiés et pourraient ne pas répondre aux normes en matière d'exposition aux fréquences radioélectriques (RF). Leur utilisation doit donc être interdite.

La disponibilité de certains canaux et/ou de certaines bandes de fréquence varie selon le pays, et leur programmation dans le micrologiciel est faite en usine en fonction de leur destination. L'utilisateur n'a pas accès à ce paramètre.

Modifications

La FCC nous impose de faire savoir aux utilisateurs que toute modification apportée à cet appareil sans l'approbation expresse de Belkin International, Inc. peut rendre nulle l'autorisation accordée aux utilisateurs de se servir de l'appareil.

Énoncé d'Industrie Canada

Cet appareil est conforme aux normes RSS-210 d'Industrie Canada. Le fonctionnement est assujetti aux deux conditions suivantes :

1) Cet appareil ne peut pas provoquer d'interférence nuisible et

2) ce dispositif doit accepter toute interférence, y compris des interférences pouvant entraîner un fonctionnement non désiré.

NOTE IMPORTANTE :

Énoncé d'Industrie Canada concernant l'exposition aux rayonnements

Cet équipement respecte les limites imposées par Industrie Canada en matière d'exposition aux rayonnements dans un environnement non contrôlé. Les utilisateurs doivent suivre les instructions indiquées pour se conformer aux normes relatives à l'exposition aux fréquences radioélectriques (RF). Pour respecter les normes énoncées par Industrie Canada, veuillez suivre les instructions fournies dans le présent guide.

Europe – Déclaration de conformité CE

Cet appareil répond aux exigences essentielles de la directive R&TTE 1999/5/EC. Les méthodes d'essai ci-dessous ont été utilisées pour prouver la présomption de conformité aux exigences essentielles de la directive R&TTE 1999/5/EC :

EN60950-1:2001 A11:2004

Sécurité de l'équipement des technologies de l'information

EN50361 : (2001-07)

Norme de base pour mesurer le débit d'absorption spécifique relatif à l'exposition des personnes aux champs électromagnétiques provenant des téléphones mobiles (300 MHz–3 GHz).

EN50392 : (2004-01)

Norme générique pour démontrer la conformité des appareils électroniques et électriques aux restrictions de base relatives à l'exposition des personnes aux champs électromagnétiques (0 Hz–300 GHz).

EN 300 328 V1.6.1 (2004-11)

Compatibilité électromagnétique et spectre des radiofréquences (ERM); systèmes de transmission large bande; équipement de transmission de données fonctionnant dans la bande ISM de 2,4 GHz et utilisant des techniques de modulation à large bande; EN harmonisé répondant aux exigences essentielles en vertu de l'article 3.2 de la directive R&TTE.

EN 301 489-1 V1.6.1 : (2005-09)

Compatibilité électromagnétique et spectre des radiofréquences (ERM); norme de compatibilité électromagnétique (EMC) pour les services et l'équipement radio; Partie 1 : exigences techniques communes.

EN 301 489-17 V1.2.1 (2002-08)

Compatibilité électromagnétique et spectre des radiofréquences (ERM); norme de compatibilité électromagnétique (EMC) pour les services et l'équipement radio; Partie 17 : conditions spécifiques pour les systèmes de transmission large bande de 2,4 GHz et l'équipement de réseau local sans fil (RLAN) de 5 GHz à haute performance.

Cet appareil est un système de transmission (émetteur-récepteur) à large bande de 2,4 GHz , destiné à être utilisé dans tous les pays membres de l'Union européenne et de l'Association européenne de libre-échange, à l'exception de la France et de l'Italie où des mesures restrictives s'appliquent.

En Italie, l'utilisateur doit faire une demande de licence aux autorités nationales de réglementation du spectre afin d'obtenir l'autorisation d'utiliser l'appareil pour établir des liaisons radio à l'extérieur et/ou pour fournir un accès public aux services réseau et/ou de télécommunications.

Cet appareil ne peut pas être utilisé pour établir des liaisons radio à l'extérieur en France, et dans certaines zones, la puissance de sortie RF pourrait être limitée à 10 mW (PIRE) dans la bande de fréquences de 2454–2483,5 MHz. Pour de plus amples renseignements, l'utilisateur doit contacter l'organisme national de réglementation du spectre en France.

CE0560ⓘ

Garantie à vie limitée de Belkin International, Inc. sur le produit

Portée de la garantie

Belkin International, Inc. (« Belkin ») garantit à l'acheteur initial que ce produit Belkin sera exempt de tout défaut de conception, d'assemblage, de matériau et de fabrication.

Durée de la garantie.

Belkin garantit ce produit pendant toute la durée de vie du produit.

Que ferons-nous en cas de problème ?

Garantie sur le produit.

Belkin réparera ou remplacera, à son gré et sans frais, tout produit défectueux (les frais d'expédition ne sont cependant pas compris). Belkin se réserve le droit d'abandonner la fabrication de ses produits sans préavis, et rejette toute garantie limitée concernant la réparation ou le remplacement de tels produits. Advenant que Belkin soit incapable de réparer ou de remplacer le produit (parce qu'il en a abandonné la fabrication, par exemple), Belkin offrira soit un remboursement, soit un crédit applicable à l'achat d'un autre produit sur le site Belkin.com d'un montant égal au prix d'achat du produit, attestée par le reçu d'achat initial et actualisé en fonction de l'usure normale.

Qu'est-ce que la présente garantie ne couvre pas ?

Toutes les garanties ci-dessus sont nulles et non avenues si le produit Belkin n'est pas expédié à Belkin pour inspection, à sa demande mais aux frais de l'acheteur, ou si Belkin s'aperçoit que le produit a été mal installé, modifié ou altéré de quelque façon. La garantie Belkin sur le produit ne s'applique pas aux cas de force majeure tels que tremblement de terre, inondation, foudre, guerre, vandalisme, vol, usure normale, érosion, épuisement, obsolescence, abus, dommages causés par des perturbations de tension, programme non autorisé ou modification de système ou d'équipement.

Pour obtenir de l'assistance.

Voici la marche à suivre pour obtenir de l'assistance concernant votre produit Belkin :

1. Communiquez avec Belkin International, Inc., au 501 W. Walnut St., Compton, CA 90220, à l'attention de : Service à la clientèle, ou appelez au (800) 223-5546, dans les 15 jours suivant l'événement. Soyez prêt à fournir les renseignements suivants :

   a. Numéro de produit Belkin.

   b. Endroit où vous avez acheté le produit.

   c. Date d'achat du produit.

   d. Copie du reçu d'origine.

2. Le représentant du Service à la clientèle Belkin vous indiquera alors la marche à suivre pour retourner le produit Belkin, avec le reçu, et comment faire votre réclamation.

Belkin se réserve le droit d'examiner le produit endommagé. Tous les coûts d'expédition du produit Belkin pour inspection seront entièrement assumés par l'acheteur. Si Belkin détermine, à son entière discrétion, qu'il est peu pratique d'expédier l'équipement endommagé à Belkin, Belkin peut désigner, à son entière discrétion, un atelier de réparation pour inspecter l'équipement et évaluer les coûts de réparation. Les coûts, s'il en est, pour l'expédition de l'équipement jusqu'à l'atelier de réparation et le retour, et pour l'estimation, seront entièrement assumés par l'acheteur. L'équipement endommagé doit être disponible pour inspection jusqu'à ce que la demande de réclamation soit réglée. Lorsqu'un règlement intervient, Belkin se réserve le droit d'être subrogé en vertu de quelque police d'assurance que l'acheteur pourrait avoir.

Rapport entre la loi des états et la présente garantie.

CETTE GARANTIE CONTIENT LA GARANTIE EXCLUSIVE DE BELKIN. IL N'Y A PAS D'AUTRE GARANTIE EXPRESSE OU, SAUF DANS LES CAS EXIGÉS PAR LA LOI, IMPLICITE, Y COMPRIS DE GARANTIE IMPLICITE OU CONDITION DE QUALITÉ OU DE CONFORMITÉ À UN USAGE PARTICULIER. DE TELLES GARANTIES IMPLICITES, S'IL EN EST, SONT LIMITÉES À LA DURÉE DE LA PRÉSENTE GARANTIE.

Certains états n'autorisent pas de limite quant à la durée d'une garantie implicite; il se pourrait donc que les limites indiquées ci-dessus ne s'appliquent pas dans votre cas.

EN AUCUN CAS BELKIN NE SERA RESPONSABLE DE QUELQUES DOMMAGES-INTÉRÊTS POUR CAUSE DIRECTE, INDIRECTE, SPÉCIALE, FORTUITE OU MULTIPLE, NOTAMMENT MAIS NON EXCLUSIVEMENT, PERTE D'OCCASIONS D'AFFAIRES OU DE PROFITS DÉCOULANT DE LA VENTE OU DE L'UTILISATION DE TOUT PRODUIT BELKIN, MÊME SI ELLE ÉTAIT INFORMÉE DE LA POSSIBILITÉ DE TELS DOMMAGES.

Cette garantie vous confère des droits légaux spécifiques, et vous pouvez aussi avoir d'autres droits pouvant varier d'un état à l'autre. Certains états ne permettent pas l'exclusion ou la limitation des dommages-intérêts pour une cause indirecte, fortuite ou autre; il se pourrait donc que les limites indiquées ci-dessus ne s'appliquent pas dans votre cas.

Gracias por adquirir el adaptador de red inalámbrica USB N+ de Belkin. Ahora usted puede aprovechar las ventajas que ofrece esta excelente tecnología nueva y obtener la libertad de conectar en red sus computadoras de hogar u oficina inalámbricamente. Este adaptador le permite conectar una computadora laptop a su red. No deje de leer este manual del usuario en su totalidad, prestando particular atención a la sección titulada “Colocación del hardware de su red inalámbrica para un rendimiento óptimo”.

Beneficios de una red doméstica

Su red doméstica Belkin le permitirá:

- Compartir una conexión al Internet de alta velocidad con todas las computadoras de su hogar
- Compartir recursos como archivos y discos duros entre todas las computadoras conectadas en su hogar
- Compartir una impresora con toda la familia
- Compartir documentos, música, video y fotos digitales
- Almacenar, recuperar y copiar archivos de una computadora a otra
- Jugar juegos en línea, ver el correo electrónico y hacer chats simultáneamente

Ventajas de una red inalámbrica

- **Movilidad** – ya no necesitará usar un cuarto dedicado exclusivamente como “sala de computación”. Ahora podrá trabajar en red con una computadora laptop o de escritorio en cualquier lugar dentro del alcance de su red inalámbrica
- **Instalación fácil** – el Asistente de instalación fácil de Belkin simplifica la instalación
- **Flexibilidad** – configure y acceda a impresoras, computadoras y demás dispositivos en red desde cualquier lugar de su hogar
- **Fácil de expandir** – el alcance amplio de los productos de red Belkin le permite expandir su red e incluir dispositivos como impresoras y consolas de juego
- **No se necesita cableado** – usted se evita los gastos y problemas vinculados a la instalación del cableado de Ethernet en su casa u oficina
- **Aceptación generalizada en la industria** – elija de una amplia gama de productos de trabajo en red interoperables

Colocación del hardware de su red inalámbrica para un rendimiento óptimo

Su conexión inalámbrica será más potente cuanto más cerca esté su computadora del enrutador inalámbrico (o punto de acceso). El alcance operativo en interiores típico de sus dispositivos inalámbricos es de entre 100 y 200 pies (90–120 m.). De la misma forma, la conexión y el rendimiento de su red inalámbrica bajarán levemente cuando aumente la distancia entre su enrutador inalámbrico (o punto de acceso) y los dispositivos conectados. Esta diferencia pudiera o no notarse. A medida que se aleja de su enrutador inalámbrico (o punto de acceso), la velocidad de la conexión puede ser que baje. Los factores que pueden debilitar las señales simplemente entorpeciendo el camino de las ondas radiales de su red son los aparatos electrodomésticos o las obstrucciones de metal, al igual que las paredes.

Si tiene alguna inquietud sobre el redimiendo de su red que pudiera relacionarse al alcance o a factores de obstrucción, intente cambiar la computadora de sitio, desplazándola a un lugar que esté entre cinco y diez pies (1.5 a 3 metros) del enrutador inalámbrico (o punto de acceso) para ver si la distancia es el problema. Si las dificultades persisten, aún a corta distancia, sírvase contactar a la asistencia técnica Belkin.

Nota: Aunque los puntos que se enumeran abajo podría afectar el desempeño de la red, éstos no prohibirán que su red inalámbrica funcione; si está preocupado que su red no está operando a su máxima potencia, esta lista de verificación le podría ser útil.

1. Ubicación de su enrutador inalámbrico (o punto de acceso)

Coloque su enrutador inalámbrico (o punto de acceso), el punto de conexión central de su red, lo más cerca posible del centro de los dispositivos de su red inalámbrica.

Para obtener la mejor cobertura de la red inalámbrica para sus “clientes inalámbricos” (o sea, computadoras habilitadas con tarjetas o adaptadores Belkin):

- Asegúrese que las antenas de su enrutador inalámbrico (o punto de acceso) estén paralelas entre sí y posicionadas verticalmente (hacia el techo). Si su enrutador inalámbrico (o punto de acceso) está en posición vertical, apunte las antenas lo máximo posible en dirección hacia arriba.
- En casas de varios pisos, coloque el enrutador inalámbrico (o punto de acceso) en un piso tan cercano al centro de la casa como sea posible. Esto puede significar que el enrutador inalámbrico (o punto de acceso) debe colocarse en un piso superior.
- Trate de no colocar el enrutador inalámbrico (o punto de acceso) cerca de un teléfono inalámbrico de 2.4 GHz.

2. Evite los obstáculos y la interferencia

Evite colocar su enrutador inalámbrico (o punto de acceso) cerca de dispositivos que pudieran emitir “ruido”, tales como hornos de microondas. Otros objetos que también pueden inhibir las comunicaciones inalámbricas pueden ser:

- Refrigeradores
- Lavadoras y/o secadoras
- Armarios de metal
- Acuarios grandes
- Ventanas con tinte ultravioleta con base metálica

Si su señal inalámbrica parece débil en algunos puntos, asegúrese de que no hay objetos como los anteriores que bloqueen la ruta de la señal (entre sus computadores y el enrutador inalámbrico o punto de acceso).

3. Ubicación del teléfono inalámbrico

Si el rendimiento de su red inalámbrica se ve afectado una vez resueltos los posibles inconvenientes mencionados anteriormente, y usted tiene un teléfono inalámbrico:

- Trate de alejar los teléfonos inalámbricos del enrutador inalámbrico (o punto de acceso) y de sus computadoras habilitadas con conexión en red inalámbrica.
- Desconecte y retire las baterías de cualquier teléfono inalámbrico que opere en la banda de 2.4 GHz (consulte la información del fabricante). Si esto resuelve el problema, es posible que la interferencia provenga de su teléfono.
- Si su teléfono soporta la selección de canales, cambie el canal en el teléfono al canal más lejano posible de su red inalámbrica. Por ejemplo, cambie el teléfono al canal 1 y mueva su enrutador inalámbrico (o punto de acceso) al canal 11. (La selección del canal dependerá de la región donde vive.) Consulte el manual del usuario de su teléfono para instrucciones detalladas.
- Si fuera necesario, considere la posibilidad de cambiar su teléfono por uno de 900 MHz ó 5 GHz.

4. Elija el canal "más silencioso" para su red inalámbrica.

En lugares donde los hogares u oficinas están próximos entre sí, como edificios de apartamentos o complejos de oficinas, es posible que haya redes inalámbricas próximas que pudieran entrar en conflicto con la suya. Use la función de "Site Survey" (Reconocimiento de sitio) de su utilidad de red inalámbrica Belkin para ubicar otras redes inalámbricas y mueva su enrutador inalámbrico (o punto de acceso) y computadoras a un canal lo más lejano posible de las demás redes.

Experimente con más de un canal de los que hay disponibles para encontrar la conexión más clara y evitar la interferencia de teléfonos inalámbricos u otros dispositivos inalámbricos cercanos.

Para más productos inalámbricos de trabajo en red de Belkin, use la información detallada sobre reconocimiento de sitios y canales inalámbricos que se incluye en su manual del usuario.

5. Conexiones seguras, VPNs y AOL

Las conexiones seguras normalmente requieren un nombre y contraseña y se usan cuando la seguridad es importante. Entre las conexiones seguras están:

- Conexiones de Red Virtual Privada (VPN por sus siglas en inglés), a menudo usadas para la conexión remota a una red de oficina
- El programa "Bring Your Own Access" (Aporte su propio acceso) de American Online (AOL) le permite usar AOL en banda ancha proporcionada por otro servicio de cable o DSL
- La mayoría de los sitios Web de bancos en línea
- Muchos sitios Web comerciales que requieren un nombre de usuario y contraseña para acceder a su cuenta

Las conexiones seguras pueden ser interrumpidas por la configuración de administración de energía de una computadora, la cual hace que "se vaya a dormir". La solución más sencilla para evitar esto es simplemente reconectarse ejecutando el software VPN o AOL, o volviendo a iniciar sesión en un seguro sitio Web.

Otra alternativa es cambiar las configuraciones de administración de energía de su computadora para que no se vaya a dormir; sin embargo, es posible que esto no sea conveniente para computadoras portátiles. Para cambiar sus configuraciones de administración de energía en Windows, consulte el ítem "Power Options" (Opciones de Energía) en el Panel de control.

Si usted sigue teniendo dificultades con la conexión segura, VPNs y AOL, sírvase consultar los pasos 1-4 en las páginas anteriores para asegurarse de haber hecho lo necesario para resolver estos problemas.

Estas pautas deberían permitirle cubrir el área más amplia posible con su enrutador inalámbrico. Si necesita cubrir una área aún más amplia, nos permitimos sugerir el extensor de alcance/punto de acceso inalámbrico de Belkin.

Para más información sobre nuestros productos de red, visite nuestro sitio Web en www.belkin.com/networking o llame a nuestra asistencia técnica Belkin.

Características del producto

El adaptador cumple con la especificación IEEE 802.11n preliminar para comunicarse con otros dispositivos inalámbricos que cumplen con 802.11n preliminar hasta de 300 Mbps*. El adaptador también es compatible con todos los dispositivos 802.11g a 54 Mps al igual que productos 802.11b a 11 Mbps. El adaptador opera en la misma banda de frecuencia de 2.4 GHz que los productos 802.11b/g Wi-Fi®.

- Operación en banda de 2.4 GHz ISM (Industrial, Científica y Médica)
- Utilidad de red inalámbrica de Belkin integrada y fácil de usar
- Interfaz USB 2.0 para operación prácticamente en cualquier computadora con un puerto USB 2.0 con corriente del bus
- Encriptación WPA, WPA2, WEP (Privacidad equivalente a la cableada) de 64 bits ó 128 bits
- Acceso inalámbrico a recursos en red
- Velocidad de datos hasta de 300 Mbps* (802.11n preliminar), 54 Mbps (802.11g) ó 11 Mbps (802.11b)
- Instalación y uso fáciles
- Luces LED de encendido y de enlace/actividad de red

Aplicaciones y ventajas

- **El roaming inalámbrico con una laptop en toda la casa u oficina** ofrece libertad de comunicación en red sin cables
- **Velocidades de conexión de hasta 300 Mbps*** Proporciona conectividad inalámbrica de alta velocidad inmediata en la casa, el trabajo y en otros lugares de acceso público sin afectar el rendimiento de otros productos 802.11b/g existentes
- **Compatibilidad con productos 802.11b/g** El adaptador es compatible con productos Wi-Fi anteriores y existentes (IEEE 802.11b/g preliminar)
- **Entornos difíciles de cablear** Permite instalar redes en edificios con paredes sólidas, terminadas o áreas abiertas donde es difícil instalar cables
- **Entornos con cambios frecuentes** Se adapta fácilmente en oficinas o entornos con cambios frecuentes en la disposición o ubicación
- **Necesidades de redes SOHO (Oficina pequeña/Oficina en el hogar)** Proporciona la instalación de redes pequeñas fácil y rápidamente que necesitan los usuarios

Especificaciones del producto

Interfaz de host: USB 2.0

Temperatura de operación: 32-131 grados F (0-55 grados C)

Temperatura de almacenaje: -4-149 grados F (-20-65 grados C)

Humedad: Máx. 90% (sin condensación)

Alcance de operación típico: Hasta 1,200 pies (365.7 m)**

*** NOTA:** La velocidad de transmisión estándar (de 300 Mbps) es la velocidad física de la transmisión de datos. La capacidad real de transferencia de datos será menor.

**El desempeño inalámbrico podría variar dependiendo del ambiente de la red.



a) **Luz LED de encendido/actividad**
Se ilumina cuando el adaptador se enciende y parpadea cuando está activo.

(b) **Luz LED de WPS/Seguridad**
Indica el estatus de seguridad y le da retroalimentación durante el protocolo de enlace de Wi-Fi Protected Setup™.

(c) **Botón de comando WPS**
Se usa para el protocolo de enlace de Wi-Fi Protected Setup con enrutadores (con la utilidad de Belkin en sistemas Windows XP y 2000 solamente). Este botón no funciona cuando se usa la utilidad de Windows, incluyendo Windows Vista.

(d) **Conector USB**
La parte del adaptador que entra en el puerto USB de su computadora.

(e) **Base de escritorio**
Le permite alejar el adaptador de aquellos objetos alrededor de su computadora que interfieren con él.

Requisitos del sistema

- Computadora laptop compatible con PC equipada con un puerto USB 2.0 disponible con corriente del bus
- Windows® 2000, XP con SP2 o Vista®***

Contenido del paquete

- Adaptador USB inalámbrico N+
- Guía de instalación rápida
- CD con el software de instalación y el manual del usuario
- Base para escritorio

A. Proceso de instalación para Windows Vista

*****NOTA:** Para información acerca de controladores actualizados, por favor visite el sitio Web de Belkin en **www.belkin.com/support**

IMPORTANTE: INSTALE EL SOFTWARE ANTES DE INSERTAR EL ADAPTADOR.

A.1 Inserte el CD de instalación en la unidad de CD-ROM.

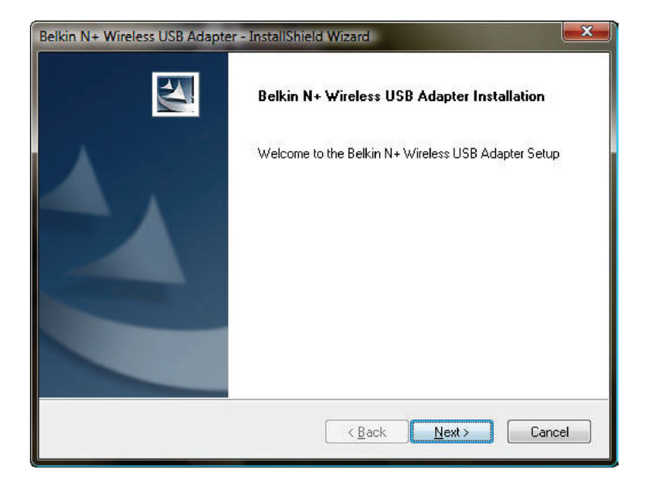
A.2 Pulse en "Next" (Siguiente) para iniciar el proceso de instalación.



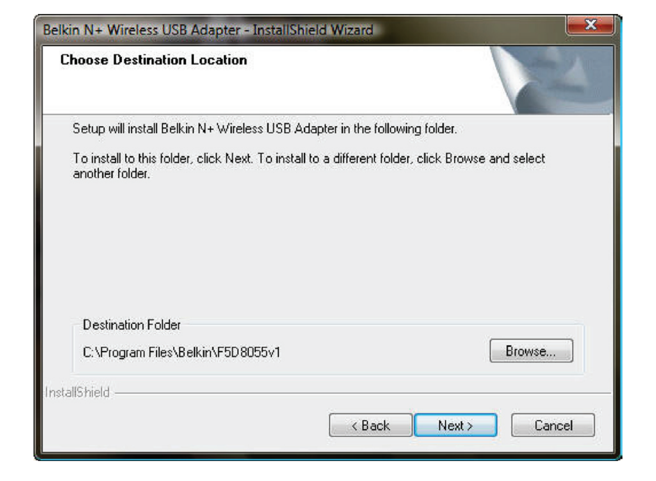
Nota: Si la pantalla de instalación de la tarjeta inalámbrica Belkin no aparece en 20 segundos, acceda a su CD-ROM pulsando dos veces en el icono "My Computer" (Mi PC) y pulsando dos veces en la unidad de CD-ROM en la que se ha colocado el disco CD de instalación. Si el instalador no inicia automáticamente, pulse dos veces en el icono "Setup.exe".



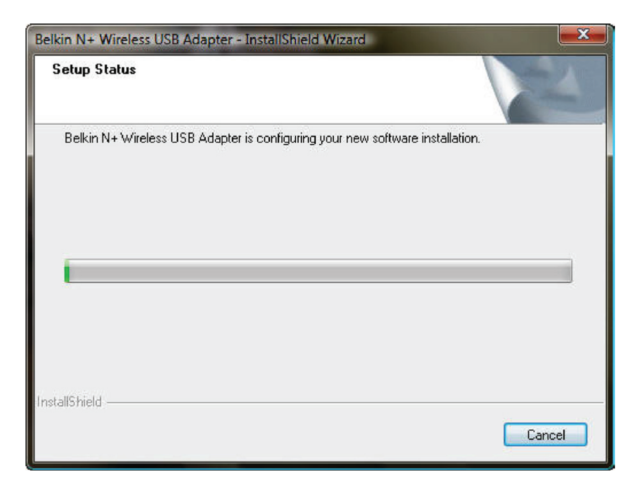
A.3 El asistente InstallShield inicia el proceso de instalación.



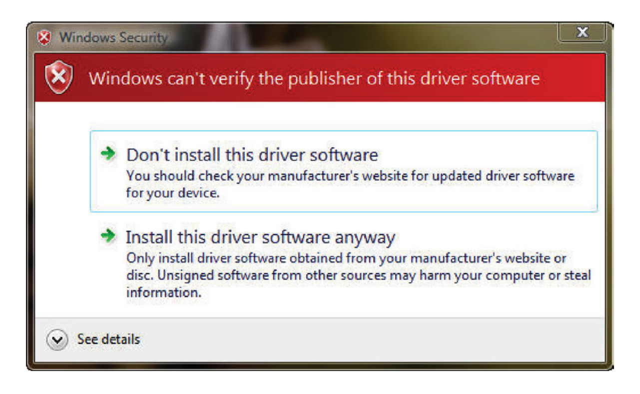
A.4 Seleccione una carpeta de destino para la instalación del software pulsando en "Browse" (Examinar); o simplemente pulse en “Next” (Siguiente) para seleccionar una ubicación por defecto.



A.5 Una pantalla de "Setup Status" (Estado de la configuración) le indicará en qué paso se encuentra el proceso de instalación.



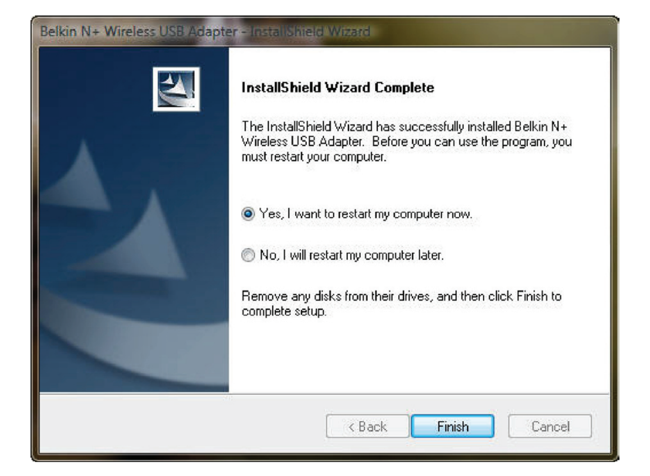
A.6 Es posible que aparezca una segunda ventana con el mensaje, “Windows can’t verify the publisher of this driver software” (Windows no puede verificar el fabricante del controlador de este software). Esto NO SIGNIFICA que hay un problema. Nuestro software ha sido probado por completo y es compatible con este sistema operativo.



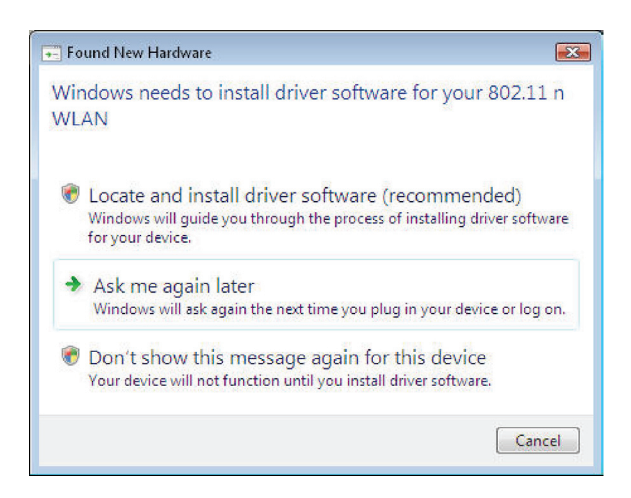
A.7 Cuando se le indique, apague su computadora y conecte su adaptador. Su instalación ya está terminada.



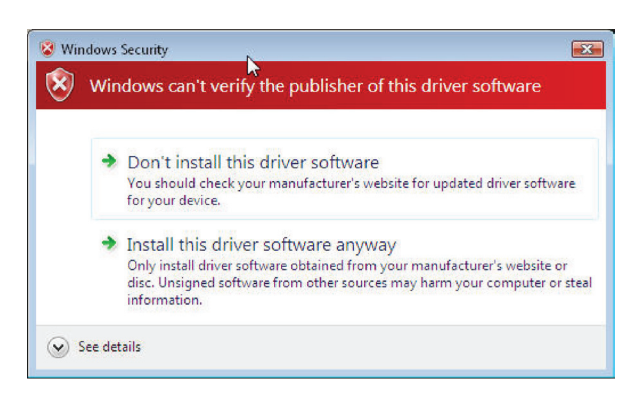
A.8 Cuando termine la instalación, pulse en “Finish” (Terminar).



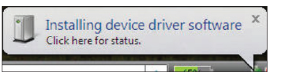
A.9 Podría aparecer la pantalla de “Found New Hardware Wizard" (Asistente para añadir el nuevo hardware detectado) en un lapso de 3 a 15 segundos. Si aparece, siga los pasos que se le indique. Seleccione “Locate and install the driver software” (Encuentre e instale el software del controlador) para continuar.



A.10 Podría ver una pantalla similar a la que muestra a continuación. Esto NO significa que haya un problema. Nuestro software ha sido probado por completo y es compatible con este sistema operativo. Seleccione “Install this driver software anyway” (Instalar este software del controlador de cualquier manera) y siga las instrucciones que aparezcan en la pantalla.

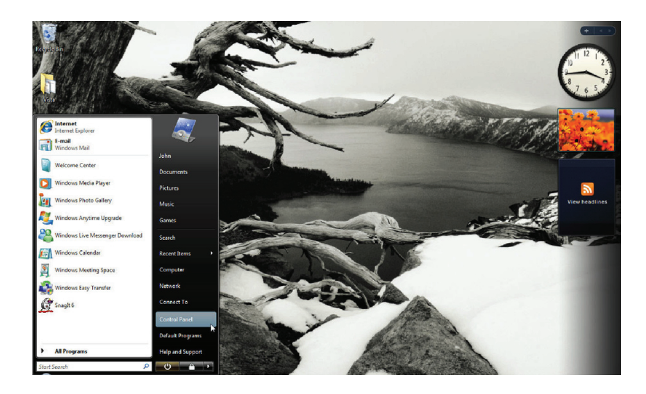


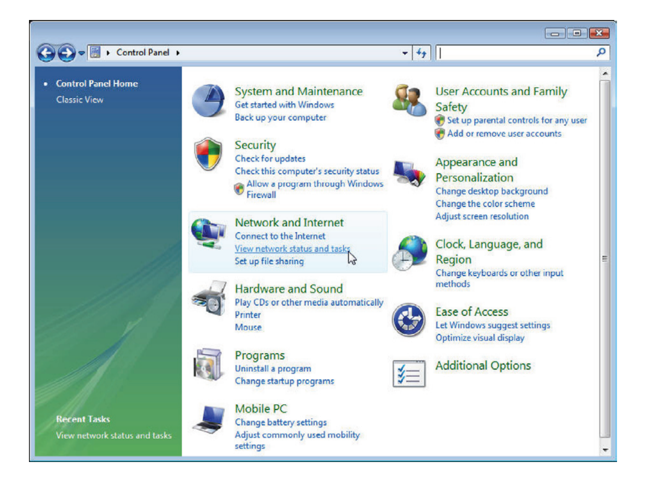
Luego aparecerá una pantalla que le indicará que se está instalando el hardware; después aparecerá otra pantalla para indicarle que ha terminado el proceso.



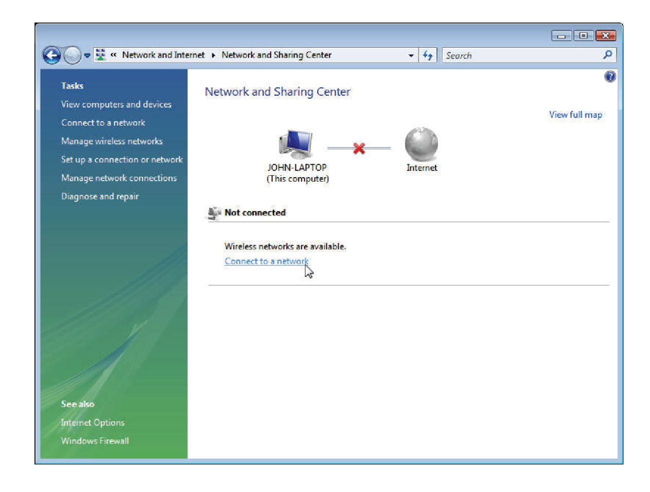
A.11 Para conectarse al Internet, abra el "Network and Sharing Center" (Centro de red y compartido) abriendo el Panel de control desde el menú de Inicio.

A.12 En el Panel de control, pulse en “View network status and tasks” (Ver estado y tareas de la red).

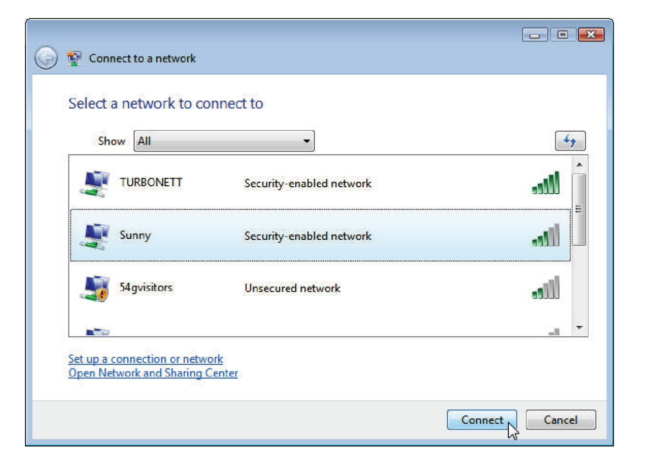




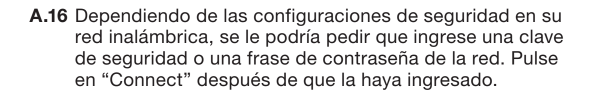
A.13 En el Centro de redes y uso compartido, pulse en "Connect to a network" (Conectarse a una red).



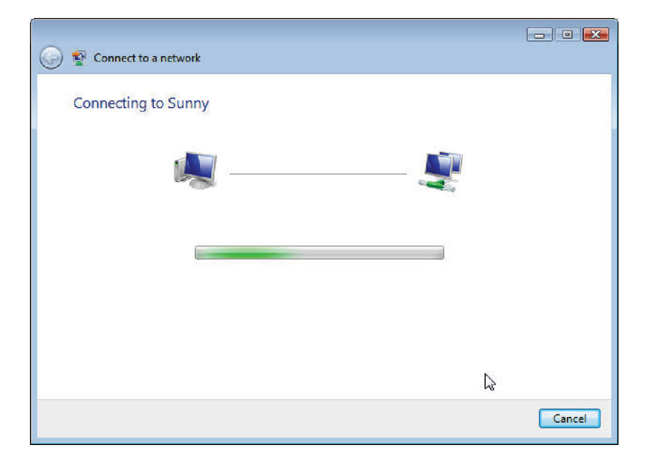
A.14 En la siguiente pantalla, seleccione una red inalámbrica disponible y pulse en "Connect" (Conectar).

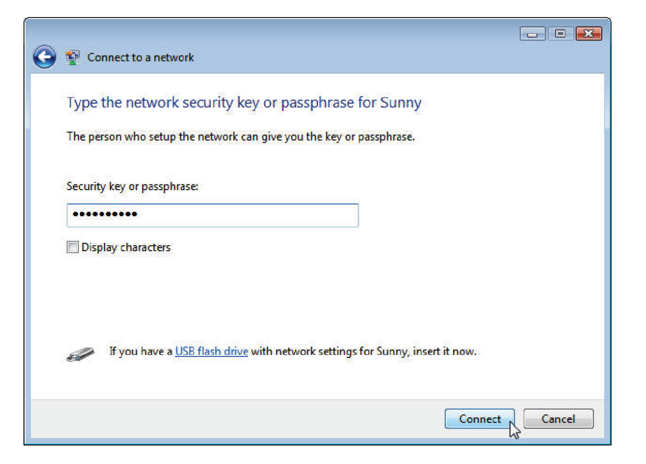


A.15 Su adaptador intentará conectarse a la red seleccionada.

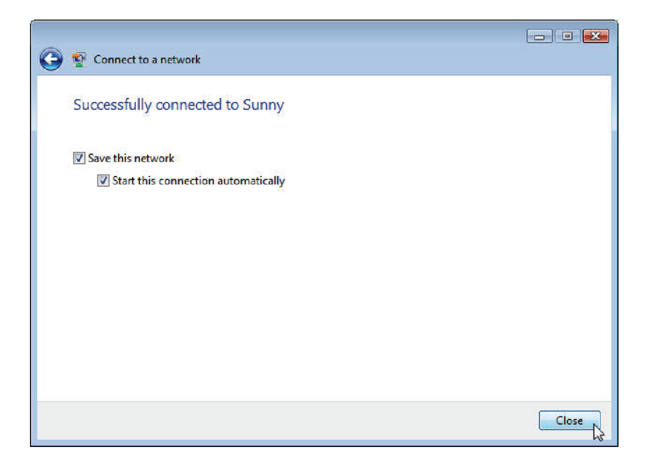


A.16 Dependiendo de las configuraciones de seguridad en su red inalámbrica, se le podría pedir que ingrese una clave de seguridad o una frase de contraseña de la red. Pulse en “Connect” después de que la haya ingresado.

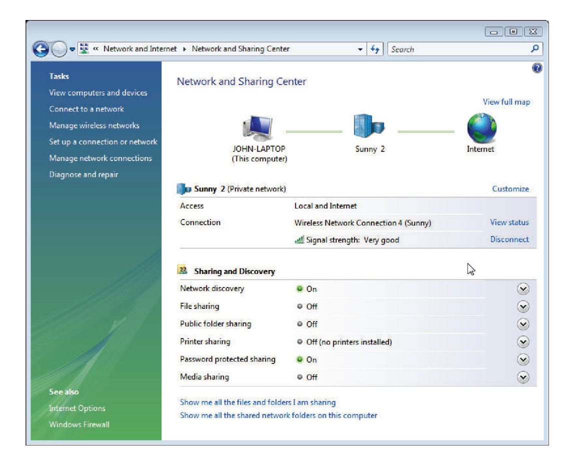




A.17 Después de conectarse a la red, puede elegir guardar esta red y conectarse automáticamente a ella cuando su adaptador está al alcance de la red.



A.18 El Centro de redes y uso compartido ahora indica la conexión a la red que acaba de hacer. Los vínculos a la izquierda de la pantalla le permiten configurar sus conexiones a la red.



B. Proceso de instalación para sistemas operativos Windows distintos a Windows Vista

IMPORTANTE: INSTALE EL SOFTWARE ANTES DE INSERTAR EL ADAPTADOR.

B.1 Inserte el CD de instalación en la unidad de CD-ROM.

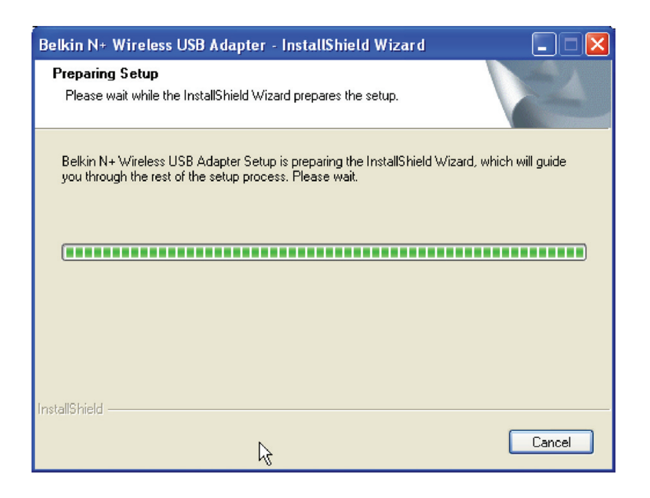
B.2 La pantalla del instalador de la tarjeta inalámbrica Belkin aparecerá automáticamente en menos de 20 segundos. Pulse en "Install Software" (Instalar el software) o en "Next" (Siguiente) para iniciar la instalación.



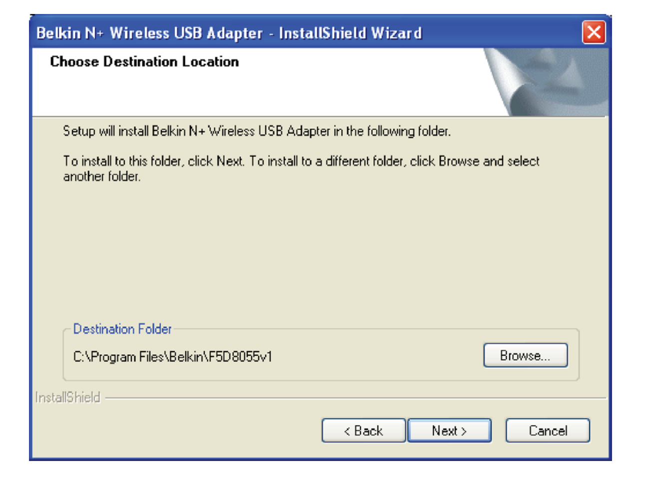
Nota: Si la pantalla de instalación de la tarjeta inalámbrica Belkin no aparece en 20 segundos, acceda a su CD-ROM pulsando dos veces en el icono "My Computer" (Mi PC) y pulsando dos veces en la unidad de CD-ROM en la que se ha colocado el disco CD de instalación. Luego pulse dos veces en el icono "Setup.exe".



B.3 El asistente InstallShield inicia el proceso de instalación.

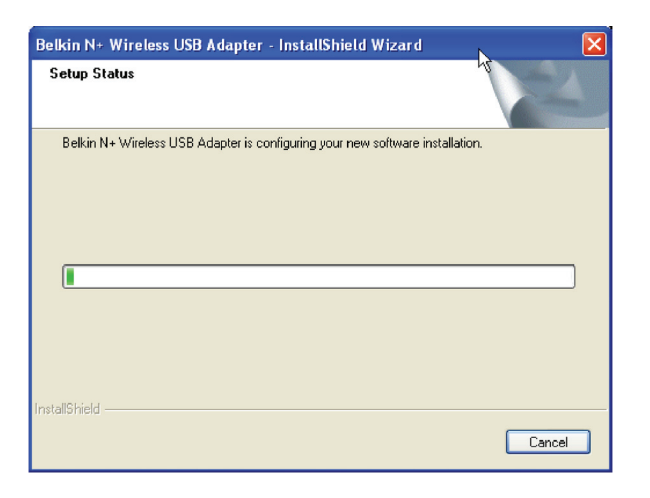


B.4 Seleccione una carpeta de destino para la instalación del software pulsando en "Browse" (Examinar); o simplemente pulse en “Next” (Siguiente) para seleccionar una ubicación por defecto.





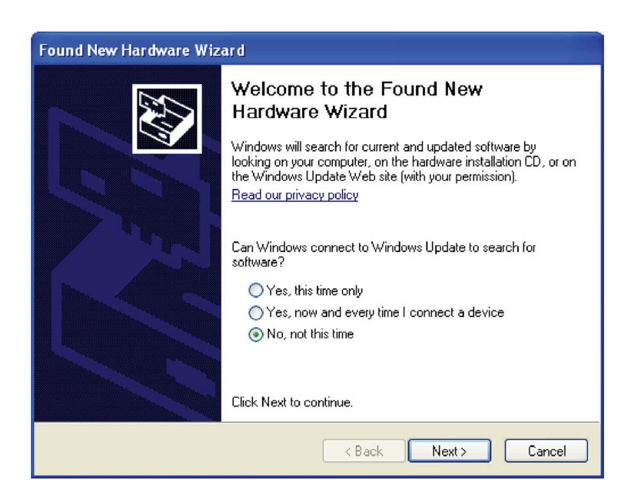
B.5 Una pantalla de "Setup Status" (Estado de la configuración) le hará saber en qué parte del proceso de instalación se encuentra.



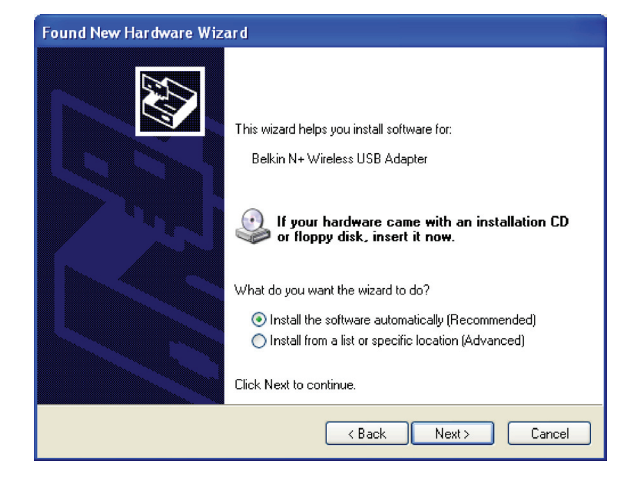
B.6 Una vez terminada la instalación del software, aparecerá el mensaje “Please plug in your USB Adapter now” (Por favor conecte su adaptador de USB ahora). Conecte el adaptador a su computadora.



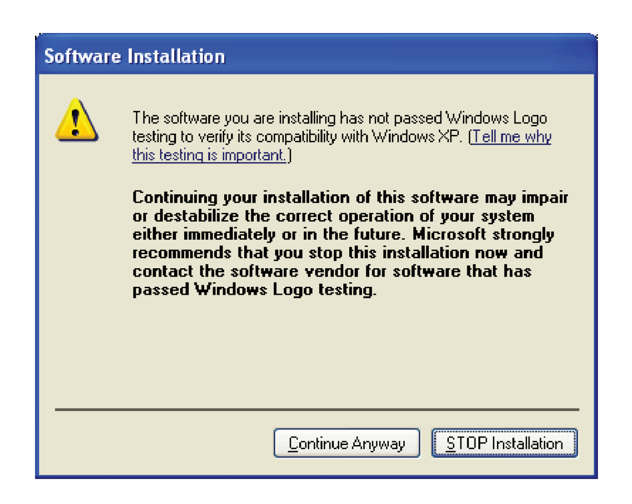
B.7 Podría aparecer la pantalla de “Found New Hardware Wizard" (Asistente para añadir el nuevo hardware detectado) en un lapso de 3 a 15 segundos. Si aparece, seleccione “Install the software automatically” (Instale el software automáticamente) y pulse en “Next” (Siguiente) para instalar el hardware.



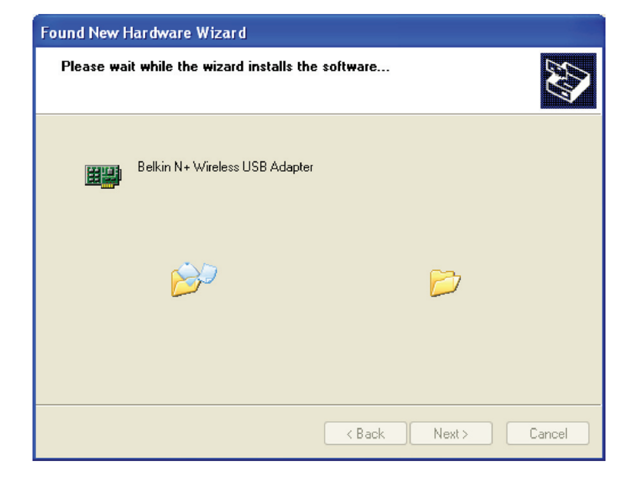
B.8 Si no aparece el Asistente para añadir nuevo hardware, pulse en “Finish” (Terminar).



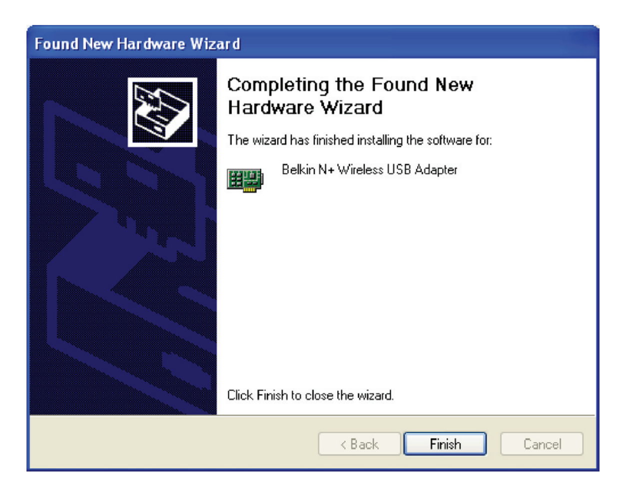
B.9 Es posible que vea una pantalla similar a ésta. Esto NO significa que haya un problema. Nuestro software ha sido probado por completo y es compatible con este sistema operativo. Seleccione “Continue Anyway” (Continuar de cualquier manera) y siga las instrucciones en la pantalla.



B.10 El asistente ahora instalará su software.

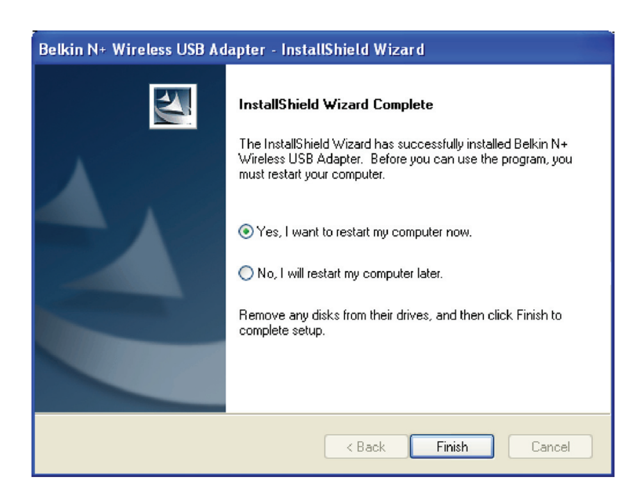


B.11 La instalación ya está terminada. Pulse en "Finish" (Terminar) para cerrar el Asistente para añadir nuevo hardware.



B.12 Pulse de nuevo en "Finish" (Terminar) para salir del Asistente InstallShield.

B.13 Dependiendo del sistema operativo que use, es posible que tenga que reiniciar su computadora para que se concluyan los cambios. Guarde su información y cierre todos los demás programas. Después, reinicie la computadora.

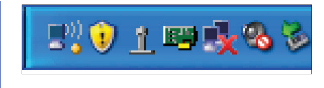


C. Configuración

Cómo usar la utilidad de red inalámbrica de Belkin (Windows 2000 y XP solamente)

C0.1 Después de reiniciar su computadora, pulse dos veces el icono de Utilidad de red inalámbrica de Belkin en la pantalla del escritorio.

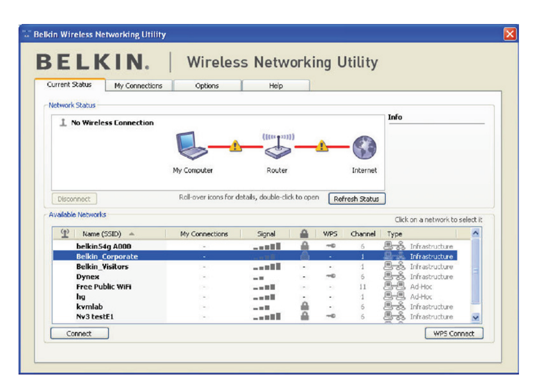




Nota: El icono de la Utilidad de red inalámbrica de Belkin también se puede encontrar en la bandeja del sistema.

C0.2 Aparecerá la pantalla de la utilidad de la red inalámbrica Belkin.

C0.3 Seleccione una red a la cual conectarse de la lista “Available networks” (Redes disponibles) y pulse en “Connect” (Conectar).



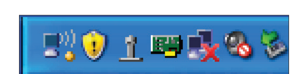
Nota: Para ver sus redes disponibles, debe estar cerca de un enrutador inalámbrico o punto de acceso inalámbrico que funcione.

La instalación ya está terminada.

Después de instalar con éxito la Utilidad de red inalámbrica de Belkin, las configuraciones para la conexión y la seguridad inalámbricas están a unos cuantos pulsos.

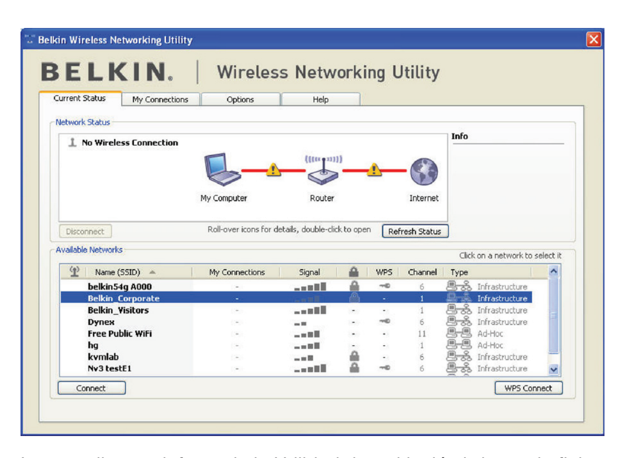
Cómo acceder la Utilidad de red inalámbrica de Belkin en la bandeja del sistema de Windows

Para tener acceso a la Utilidad de red inalámbrica, sólo coloque el puntero del ratón y pulse el botón derecho sobre el icono de la Utilidad de red inalámbrica en la bandeja de tareas de Windows.





Si el icono no está presente, pulse en "Start > Programs > Belkin > N1 Wireless USB Network Adapter > Belkin Wireless Networking Utility" (Inicio > Programas > Belkin > Adaptador de red USB inalámbrico N1 > Utilidad de trabajo en red inalámbrico Belkin).



La pantalla por defecto de la Utilidad de red inalámbrica es la ficha "Current Status" (Estatus actual). La ficha "Current Status" despliega el estatus actual de la red y las redes disponibles.

Estado de la red

Esta ventana despliega el estatus de conectividad de la red actual. Incluso despliega la conectividad entre la computadora y el enrutador, así como del enrutador y el Internet. En el caso de que haya un problema de conectividad, esta ventana se puede usar para determinar la fuente del problema (por ejemplo, si proviene de la computadora, el enrutador o Internet/módem).

Redes disponibles

Esta ventana exhibe las redes disponibles en el sitio actual así como su SSID, fuerza de señal, tipo de seguridad, canal y tipo de red.

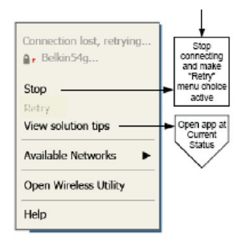
Conexión inalámbrica perdida

Si la conexión inalámbrica actual se pierde, aparecerá una ventana y la Utilidad de red inalámbrica intentará la reconexión.



Falla de conexión

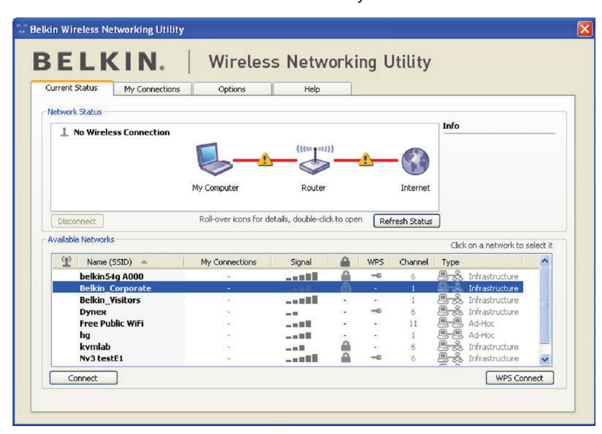
Aparecerán otras opciones durante los intentos de reconexión. Para detener a conexión, pulse "Stop" (Alto) y para reintentar la conexión, pulse "Retry" (Reintentar).



Right-Click during connection failure

Estatus de la red y consejos de resolución

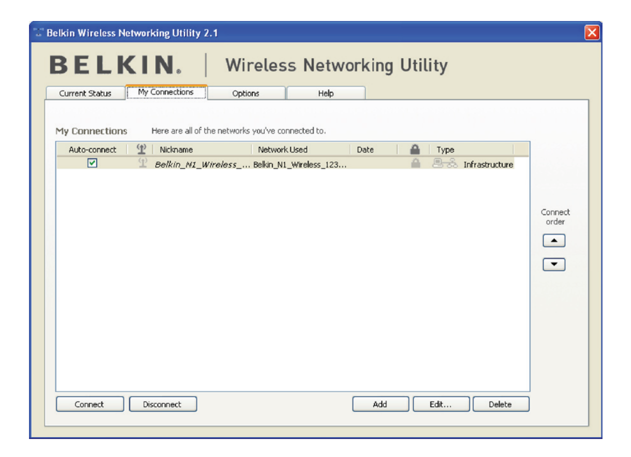
Para entender mejor el estatus de red actual, pulse "Open Wireless Utility" (Abrir utilidad inalámbrica). La pantalla por defecto será la ficha "Current Status" (Estatus actual) y la sección "Network Status" (Estatus de la red) determina cuáles conexiones son buenas y/o deficientes.



La Utilidad de red inalámbrica también contiene una sección llamada "Solution Tips" (Consejos de resolución) que proporciona guías para la solución de problemas.

Cómo configurar los perfiles de la red inalámbrica

La ficha "My Connections" (Mis conexiones) en la Utilidad de red inalámbrica le permite agregar, editar y borrar perfiles de conexión. También despliega la fuerza de la señal, la seguridad y el tipo de red.



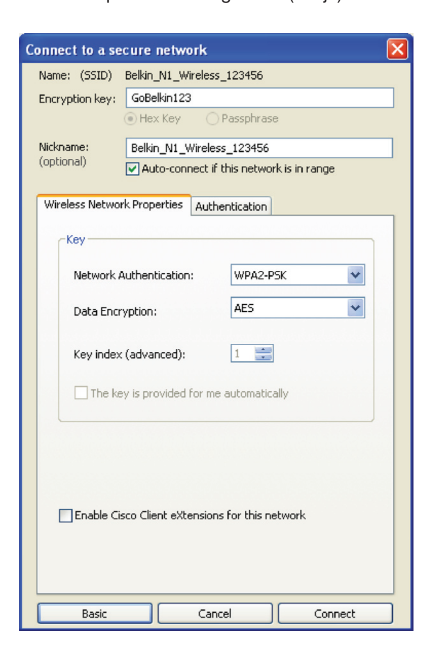
Cómo asegurar su red Wi-Fi®

Si elige conectarse a una red segura, determine el tipo de seguridad (WPA o WEP*) y use el campo apropiado en el cuadro de diálogo.



La Utilidad de red inalámbrica también contiene una sección llamada "Solution Tips" (Consejos de resolución) que proporciona guías para la solución de problemas.

Nota: Cuando selecciona una red usando encriptación, primero verá la pantalla de seguridad sencilla. Pulse el botón "Advanced" (Avanzado) para ver otras opciones de seguridad (abajo).



Wireless Equivalent Privacy (WEP) es un protocolo de seguridad menos seguro, pero su uso es más común. Dependiendo del nivel de seguridad (64 ó 128 bits), se solicitará al usuario que ingrese una clave hexadecimal de 10 ó 26 caracteres. Una clave hexadecimal es una combinación de letras, a - f, y de números, 0 - 9.

Wi-Fi Protected Access (WPA) es el nuevo estándar en la seguridad inalámbrica. Sin embargo, no todas las tarjetas y los adaptadores inalámbricos soportan esta tecnología. Por favor verifique el manual del usuario de su adaptador inalámbrico para ver si soporta WPA. En lugar de una clave hexadecimal, WPA sólo usa frases de contraseña, que son mucho más fáciles de recordar.

La siguiente sección, especial para el usuario casero, casero y de oficina, así como para el de una oficina pequeña, presenta formas diferentes de maximizar la seguridad de su red inalámbrica.

Al momento de la publicación se dispone de cuatro métodos de encriptación:

Métodos de encriptación:

Nombre	Privacidad equivalente a cableada de 64 bits	128 bits "Encryption" (Encriptación)	Acceso Protegido Wi-Fi	Acceso Protegido Wi-Fi
Acrónimo	WEP de 64 bits	WEP de 128 bits	WPA-TKIP/AES (o simplemente WPA)	WPA-AES (o WPA2)
Seguridad	Buena	Mejor	La mejor	La mejor
Funciones	Claves estáticas	Claves estáticas	Encriptación de clave dinámica y autenticación mutua	Encriptación de clave dinámica y autenticación mutua
	Claves de encriptación basadas en el algoritmo RC4 (normalmente claves de 40 bits)	Más segura que WEP de 64 bits, usa un largo de clave de 104 bits más 24 bits adicionales de datos generados por el sistema.	TKIP (protocolo de integridad de clave temporal) añadido, para que las claves roten y se refuerce la encriptación	AES (Estándar Avanzado de Encriptación) no provoca la pérdida del caudal de proceso

WEP

WEP es un protocolo común que añade seguridad a todos los productos inalámbricos que cumplen con Wi-Fi. WEP proporciona a las redes inalámbricas un nivel de protección de privacidad equivalente al que brinda una red cableada comparable.

WEP de 64 bits

WEP de 64 bits se introdujo con la encriptación de 64 bits, que incluye una clave de 40 bits de largo, más 24 bits adicionales de datos generados por el sistema (64 bits en total). Algunos fabricantes de hardware se refieren a la encriptación de 64 bits por el nombre de encriptación de 40 bits. Poco después de lanzarse al mercado la tecnología, los investigadores determinaron que la encriptación de 64 bits era muy fácil de decodificar.

Encriptación de 128 bits

Debido a las deficiencias potenciales de seguridad de WEP de 64 bits, se desarrolló un método de encriptación más seguro de 128 bits. La encriptación de 128 bits incluye un largo de clave de 104 bits, más 24 bits adicionales de datos generados por el sistema (128 bits en total). Algunos fabricantes de hardware se refieren a la encriptación de 128 bits por el nombre de encriptación de 104 bits. La mayoría de los equipos inalámbricos nuevos disponibles en el mercado en la actualidad, soportan encriptación WEP de 64 bits y de 128 bits, pero tal vez usted tenga un equipo anterior que sólo soporte WEP de 64 bits. Todos los productos inalámbricos de Belkin soportan encriptación WEP de 64 bits y de 128 bits.

Claves de Encriptación

Después de seleccionar la modalidad de encriptación WEP de 64 bits o 128 bits, es muy importante que genere una clave de encriptación. Si la clave de encriptación no es la misma en toda la red inalámbrica, sus dispositivos de red inalámbricos no podrán comunicarse entre sí. Usted puede crear su clave introduciendo la clave hexadecimal. Una clave hexadecimal es una combinación de números y letras de A-F y 0-9. Para encriptación WEP de 64 bits, tiene que ingresar 10 caracteres hexadecimales. Para encriptación WEP de 128 bits, tiene que ingresar 26 caracteres hexadecimales.

Por ejemplo:

AF 0F 4B C3 D4 = Clave WEP de 64 bits

C3 03 0F AF 0F 4B B2 C3 D4 4B C3 D4 E7 = Clave WEP de 128 bits

Escriba la clave hexadecimal WEP de su enrutador inalámbrico (o punto de acceso) e introdúzcala manualmente en la tabla de claves hexadecimales WEP de la pantalla de configuración de su adaptador.

WPA

WPA es una nueva norma Wi-Fi que mejora las características de seguridad de WEP. Para usar la seguridad WPA, es necesario actualizar los controladores y el software de su equipo inalámbrico para soportarla. Puede encontrar estas actualizaciones en el sitio Web del proveedor de equipo inalámbrico. Hay tres tipos de seguridad WPA: WPA-PSK (sin servidor),WPA (con servidor Radius) y WPA2.

WPA-PSK (sin servidor) usa lo que se conoce como una clave previamente compartida como la clave de red. Una clave de red es básicamente una contraseña que tiene entre 63 y 63 caracteres. Puede ser una combinación de letras, números o caracteres. Cada cliente utiliza la misma clave de red para acceder la red. Esta es modalidad que se utiliza típicamente en un ambiente doméstico.

WPA (con servidor radius) funciona mejor en un ambiente empresarial, en el que un servidor radius distribuye en forma automática la clave de red a los clientes.

WPA2 requiere un estándar de encriptación avanzado (AES - Advanced Encryption Standard) para la encriptación de datos, lo que ofrece una seguridad mucho mayor que WPA. WPA usa tanto el protocolo de integridad de clave temporal (TKIP - Temporal Key Integrity Protocol) como el AES para la encriptación.

Cómo configurar su enrutador inalámbrico (o punto de acceso) Belkin para usar la seguridad

Para empezar a usar la seguridad, debe empezar por habilitar WEP o WPA para su enrutador inalámbrico (o punto de acceso). Para los enrutadores inalámbricos (o puntos de acceso) Belkin, estas funciones de seguridad se pueden configurar a través de la interfaz basada en el Internet. Consulte el manual de su enrutador inalámbrico (o punto de acceso) para instrucciones sobre la forma de acceder a la interfaz de administración.

IMPORTANTE: Ahora debe configurar todas las tarjetas y/o adaptadores de la red inalámbrica con la misma configuración.

Cómo configurar su adaptador para usar la seguridad

En este momento, usted ya debe tener su enrutador inalámbrico (o punto de acceso inalámbrico) listo para usar WPA o WEP. Para obtener una conexión inalámbrica, tiene que configurar su adaptador USB inalámbrico N+ para usar las mismas configuraciones de seguridad.

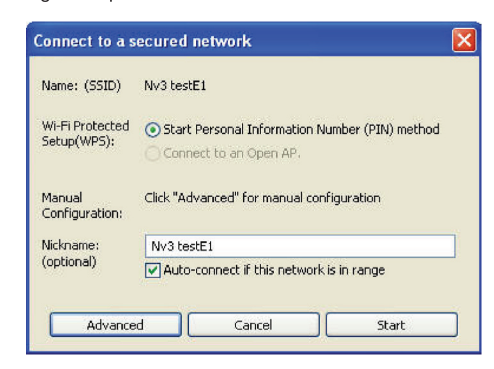
Cómo cambiar las configuraciones de seguridad inalámbrica

Su adaptador USB inalámbrico N+ de Belkin soporta tecnología avanzada de seguridad, incluyendo Wi-Fi Protected Access™ 2 (WPA2™), Wired Equivalent Privacy (WEP - Privacidad equivalente a la del cable) y Wi-Fi Protected Setup™ (WPS), la cual simplifica la instalación de una red inalámbrica. La WPS usa metodologías familiares, tales como el ingreso de un número PIN de identificación personal y una configuración de nombre de red con sólo oprimir un botón. Esto automáticamente habilita la encriptación de datos y autenticación WPA/WPA2 poderosa.

Uso de la Wi-Fi Protected Setup (WPS)

Wi-Fi Protected Setup sólo está soportado con la utilidad Belkin en Windows 2000 y XP.

Cuando se intenta conectar a una red habilitada con WPS, aparecerá la siguiente pantalla:



1. Método de número de identificación personal (PIN): En este método, su adaptador USB inalámbrico N+ genera una clave PIN para ser ingresado en su enrutador.
2. "Connect to an Open AP" (Conecte a un punto de acceso disponible): Seleccione esta opción si su enrutador soporta WPS, pero no tiene actualmente habilitada la seguridad.
3. Método de configuración avanzada: Para una conexión manual a una red asegurada.

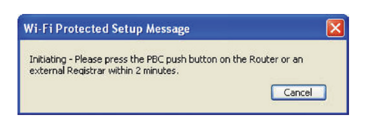
La WPS usa WPA2 (descrito abajo) para la encriptación. No brinda seguridad adicional. En vez de eso, estandariza el método para asegurar su red inalámbrica. En su utilidad de cliente, las redes habilitadas con WPS están indicadas con el icono de llave. Puede usar ya sea el método PBC o el método PIN para permitirle a un dispositivo el acceso a su red inalámbrica. Los dos métodos se describen a continuación:

PBC: Oprima y sostenga el botón WPS ubicado en su adaptador USB durante dos segundos. (o bien, puede pulsar el botón "WPS Connect" (Conexión WPS) en la utilidad de Belkin en vez de oprimir el botón de comando.) Después, complete el procedimiento de WPS en el enrutador en los siguientes dos minutos. Su cliente automáticamente intercambiará la información de seguridad y será agregada a su red inalámbrica. El método PBC también se puede iniciar desde el enrutador; sin embargo, se recomienda que inicie el procedimiento desde su adaptador USB.

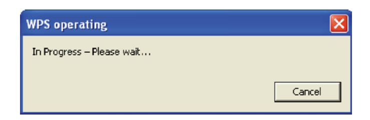
Verá el siguiente mensaje si el procedimiento se inicia desde el enrutador:



Si el proceso se inicia desde el cliente, verá este mensaje:



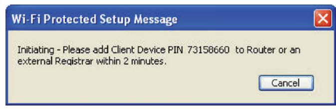
Verá el siguiente mensaje durante el procedimiento de conexión:



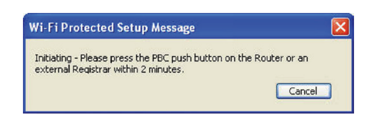
El cliente se inscribirá automáticamente en su red inalámbrica en dos minutos.



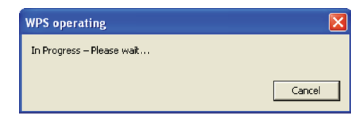
PIN: Su computadora laptop tiene un PIN de 8 dígitos que está asociado con la WPS. Seleccione la red habilitada con WPS y pulse en "Connect" (Conectar) para iniciar el proceso WPS. Seleccione la opción del método de PIN y complete el procedimiento de WPS en la utilidad de instalación de su enrutador.



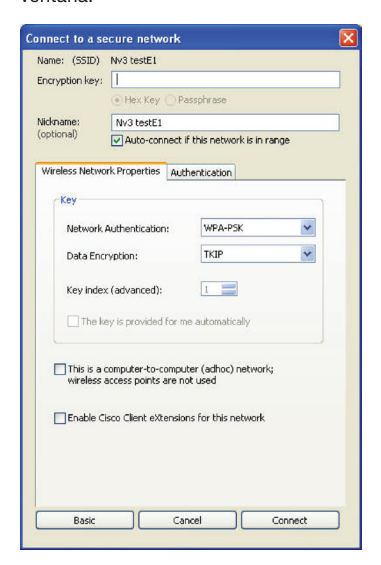
Verá el siguiente mensaje durante el procedimiento de conexión:



El cliente se inscribirá automáticamente en su red inalámbrica en dos minutos.



Si lo desea, puede conectarse manualmente a una red habilitada con WPS. Pulse en la ficha "Advanced" (Avanzado) para abrir la siguiente ventana:

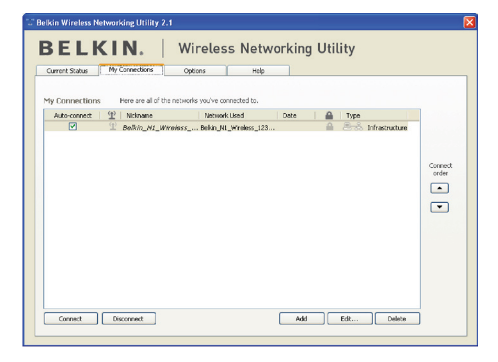


Ingrese la clave de encriptación y el método de seguridad para unirse a esta red. La siguiente sección describe cómo conectarse a una red segura que no soporta WPS.

El adaptador USB inalámbrico N+ de Belkin soporta lo último en seguridad WPA así como el estándar de seguridad WEP de legado. Por defecto, la seguridad inalámbrica está desactivada.

Para habilitar la seguridad, primero debe determinar cuál estándar usa el enrutador (o el punto de acceso). (Consulte el manual de su enrutador inalámbrico o punto de acceso para instrucciones sobre la forma de acceder las configuraciones de seguridad.)

Para acceder las configuraciones de la seguridad en su adaptador, pulse la ficha "My Connections" (Mis conexiones) y apunte a la conexión que desea cambiar las configuraciones de seguridad. Pulse "Edit" (Editar) para cambiar las configuraciones.



Configuración WEP
Encriptación WEP de 64 bits

1. Seleccione “WEP” del menú desplegable "Data Encryption" (Encriptación de datos).
2. Después de seleccionar su modalidad de encriptación WEP, puede introducir su clave escribiendo la clave hexadecimal manualmente.

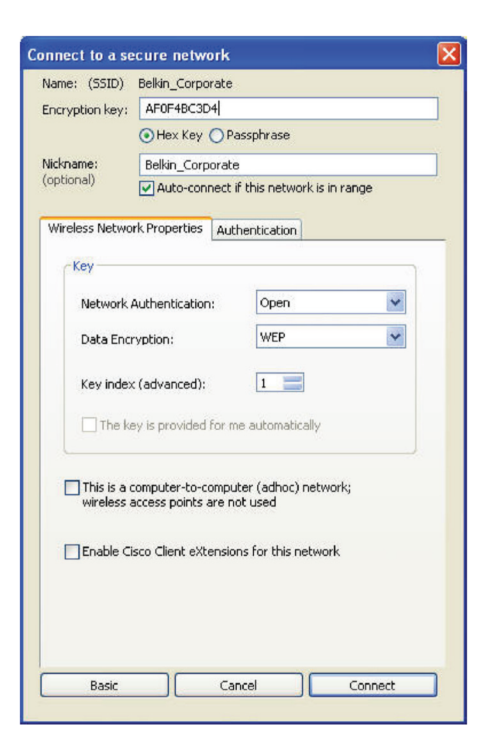
   Una clave hexadecimal es una combinación de números y letras de A-F y 0-9. Para encriptación WEP de 64 bits, tiene que ingresar 10 caracteres hexadecimales.

Por ejemplo:

AF 0F 4B C3 D4 = Clave WEP de 64 bits

3. Pulse en “Save” (Guardar) para terminar. Ya quedó establecida la encriptación en el enrutador inalámbrico (o punto de acceso). Cada una de sus computadoras en la red inalámbrica debe ser configurada con los mismos valores de seguridad.

ADVERTENCIA: Si usa un cliente inalámbrico para activar las configuraciones de seguridad en su enrutador inalámbrico (o punto de acceso), perderá temporalmente su conexión inalámbrica hasta que active la seguridad en su cliente inalámbrico. Sírvase registrar la clave antes de aplicar los cambios en el enrutador inalámbrico (o punto de acceso). Si no recuerda la clave hexadecimal, su cliente quedará excluido del enrutador inalámbrico (o punto de acceso).



Encriptación WEP de 128 bits

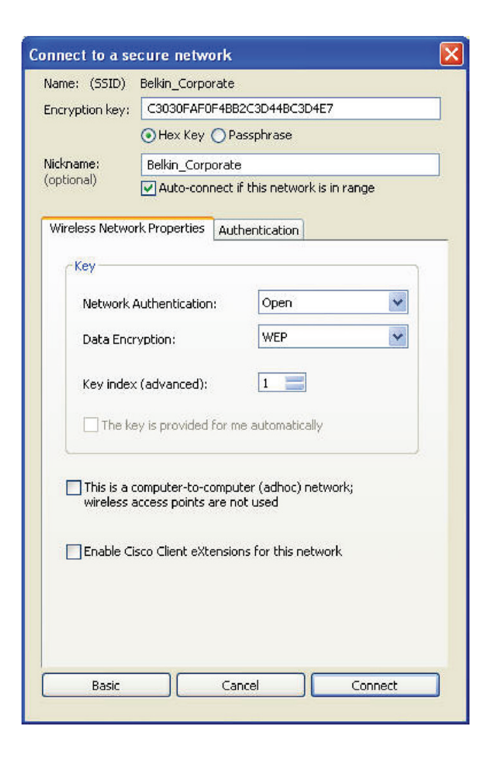
1. Seleccione “WEP” del menú desplegable.
2. Después de seleccionar su modalidad de encriptación WEP, puede introducir su clave escribiendo la clave hexadecimal manualmente. Una clave hexadecimal es una combinación de números y letras de A-F y 0-9. Para encriptación WEP de 128 bits, tiene que ingresar 26 caracteres hexadecimales.

Por ejemplo:

C3 03 0F AF 0F 4B B2 C3 D4 4B C3 D4 E7 = Clave WEP de 128 bits

3. Pulse en “Save” (Guardar) para terminar. Ya quedó establecida la encriptación en el enrutador inalámbrico (o punto de acceso). Ahora debe configurar cada una de las computadoras en su red inalámbrica con las mismas configuraciones de seguridad.

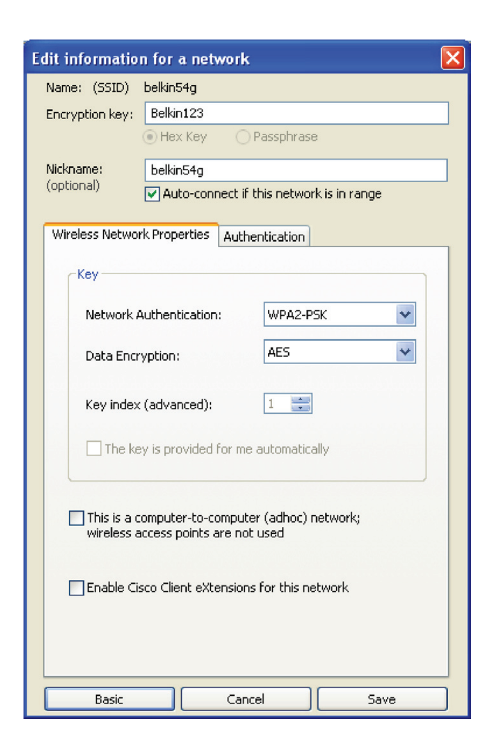
ADVERTENCIA: Si usa un cliente inalámbrico para activar las configuraciones de seguridad en su enrutador inalámbrico (o punto de acceso), perderá temporalmente su conexión inalámbrica hasta que active la seguridad en su cliente inalámbrico. Sírvase registrar la clave antes de aplicar los cambios en el enrutador inalámbrico (o punto de acceso). Si no recuerda la clave hexadecimal, su cliente quedará excluido del enrutador inalámbrico (o punto de acceso).



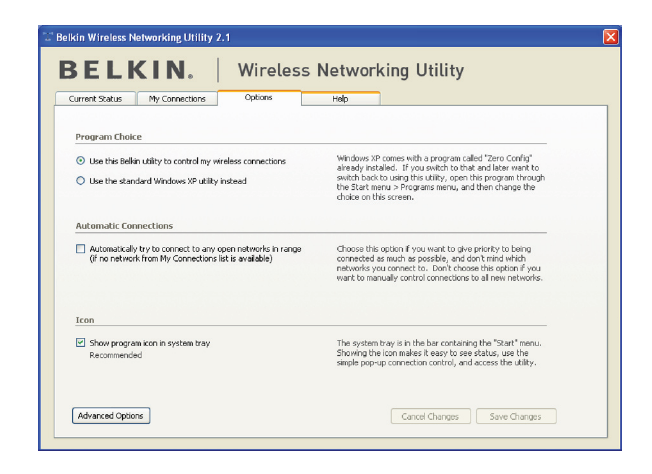
WPA-PSK

Elija esta opción si su red no usa un servidor radius. WPA-PSK se usa generalmente en redes de casa y oficinas pequeñas.

1. Desde el menú descendente "Network Authentication" (Autenticación de red), seleccione “WPA-PSK”.
2 Introduzca su clave de red. Esta clave puede tener de 8 a 63 caracteres que pueden ser letras, números o símbolos. Se debe usar la misma clave para todos los clientes (tarjetas de red) que se quiere incluir en la red inalámbrica.
3. Pulse en “Save” (Guardar) para terminar. Ahora debe configurar todos los clientes (tarjetas de red) para que correspondan a estos valores.



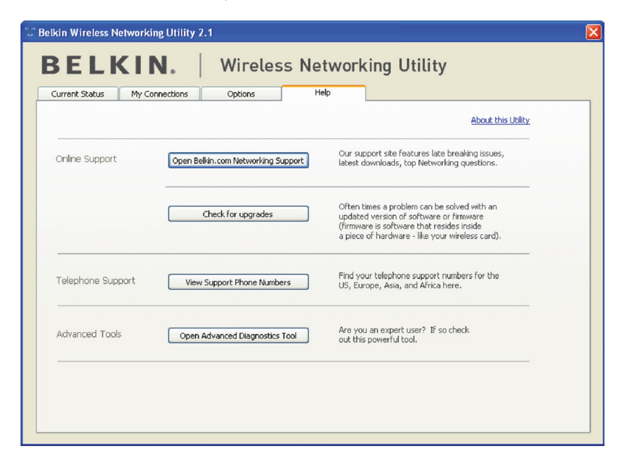
Opciones de la Utilidad de red inalámbrica



La ficha "Options" (Opciones) en la Utilidad de red inalámbrica proporciona al usuario la habilidad para personalizar sus configuraciones de la Utilidad de red inalámbrica.

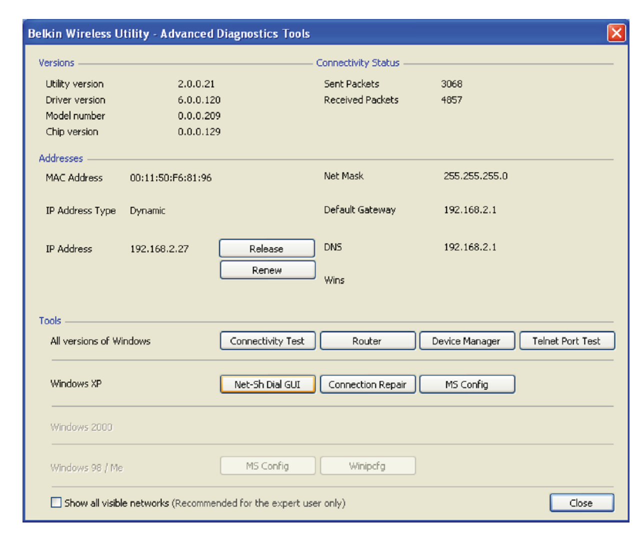
Opciones de la Utilidad de red inalámbrica

La ficha "Help" (Ayuda) de la Utilidad de red inalámbrica proporciona a los usuarios el acceso a soporte en línea y telefónico, verificación de versiones actualizadas de software y herramientas de diagnóstico avanzadas con sólo un pulso de su mouse.



Herramientas avanzadas de diagnóstico

La sección "Advanced Diagnostic Tools" (Herramientas avanzadas de diagnóstico) es el panel de control central para todas las configuraciones de los componentes del hardware y el software de la red inalámbrica. Proporciona un conjunto de pruebas y servicios de conectividad para asegurar un desempeño óptimo de red.



No puedo conectarme al Internet inalámbricamente

Si no puede conectarse al Internet desde una computadora inalámbrica, verifique los siguientes puntos:

1. Observe las luces de su enrutador inalámbrico. Si usa un enrutador inalámbrico Belkin, las luces deben aparecer de esta forma:

   • La luz “Power” (Encendido) debe estar encendida.

   • La luz “Connected” (Conectado) debe estar encendida y sin parpadear.

   • La luz “WAN” debe estar encendida o parpadeando.

Si las luces de su enrutador inalámbrico Belkin se presentan como se indica arriba, pase al número **2** más abajo.

Si **NO**, asegúrese que:

   • El cable de energía de su enrutador inalámbrico esté enchufado.

   • Todos los cables entre el enrutador inalámbrico y el módem estén conectados.

- Todas las luces LED del módem funcionan correctamente. Si así no fuera, consulte el manual del usuario de su módem.

   • Reinicie el enrutador.

   • Reinicie el módem.

Si los problemas continúan, contacte a la asistencia técnica de Belkin.

Si no usa un enrutador inalámbrico Belkin, consulte la guía del usuario proporcionada por el fabricante de ese enrutador.

2. Abra el software de su utilidad inalámbrica pulsando en el icono de la bandeja de sistema en el ángulo inferior derecho de la pantalla. El icono de la bandeja se verá como esto (el icono podría estar en rojo o verde):



3. La ventana que se abre debe tener una lista de “Available Networks” (Redes Disponibles).

   Las redes disponibles son redes inalámbricas a las que usted puede conectarse.

Si usa un enrutador 802.11g (G Plus) Belkin o un enrutador 802.11g (54g) Belkin, el nombre por defecto es “Belkin54g”.

Si usa un enrutador 802.11b Belkin, el nombre por defecto debe ser “WLAN”.

Si NO está usando un enrutador de Belkin, por favor consulte el manual del usuario del fabricante de su enrutador para obtener el nombre por defecto.

El nombre de su red inalámbrica aparece en “Available Networks” (Redes disponibles).

Si el nombre correcto de su red está enumerado en la lista de "Available Networks" (Redes disponibles), siga estos pasos para conectarse inalámbricamente:

1. Pulse en el nombre correcto de la red en la lista de redes disponibles.
2. Si la red tiene habilitada la seguridad (encriptación), tiene que ingresar la clave de la red. Pulse en “Connect” (Conectar). Para más información sobre la seguridad, vaya a la página titulada: “Cómo asegurar su red Wi-Fi” en la página xx de este manual del usuario.
3. En pocos segundos, el icono de la bandeja en la esquina inferior izquierda de su pantalla cambiará a verde, lo que indica una conexión exitosa al Internet.

   Si aún así no logra acceder al Internet después de conectarse a la red inalámbrica, recurra a la asistencia técnica de Belkin.

El nombre de su red inalámbrica NO APARECE en la lista de "Available Networks" (Redes disponibles).

Si el nombre correcto de la red no está en la lista, verifique las configuraciones del SSID para ver si son iguales. El SSID responde a diferencias en mayúsculas/minúsculas, por lo que hay que tenerlas en cuenta y escribir en cada computadora exactamente el mismo nombre para que el adaptador se conecte al enrutador inalámbrico o punto de acceso.

Nota: Para verificar las configuraciones SSID o buscar una red disponible, pulse dos veces en el icono indicador de señal que lo llevará a la pantalla “Wireless Networks” (Redes Inalámbricas). Pulse en “Add” (Agregar) si no ve la red a la que está tratando de conectarse y escriba el SSID. Para más información sobre la configuración de una SSID, consulte el manual del usuario del fabricante de su enrutador.

Si el problema persiste aún estando a un alcance cercano, recurra a Asistencia técnica de Belkin.

El CD-ROM de instalación no inicia la Utilidad de instalación de red inalámbrica de Belkin.

Si el CD-ROM no inicia automáticamente la Utilidad de red inalámbrica de Belkin, es posible que la computadora esté ejecutando otras aplicaciones que interfieren con la unidad de CD. Si la Utilidad de red inalámbrica no aparece en 15-20 segundos, abra su unidad de CD-ROM pulsando dos veces en el icono “My Computer” (Mi PC). Luego pulse dos veces en la unidad de CD-ROM en la que se ha colocado el disco CD de instalación, para empezar con la instalación. Si la instalación no inicia automáticamente, pulse con el botón derecho para seleccionar “Explore” (Explorar) y después pulse dos veces en el icono “setup.exe”.

La luz "Power" (Encendido) no se enciende; el adaptador no está funcionando.

Si las luces LED no están encendidas, el problema puede ser que el adaptador no esté conectado o instalado debidamente. Verifique que el adaptador esté enchufado firmemente en el puerto USB de su computadora. Verifique que los controladores para el adaptador hayan sido instalados. Pulse con el botón derecho en el icono de "My Computer" (Mi PC) en su escritorio. Seleccione “Properties” (Propiedades) y navegue hasta llegar al “Device Manager” (Administrador de Dispositivos). Una vez ahí, verifique que su adaptador de red USB esté listado sin errores. Si se indica un error, recurra a la asistencia técnica de Belkin.

La luz LED "Link" (Enlace) está parpadeando lentamente; no puedo conectarme a una red inalámbrica o al Internet.

Si su adaptador parece funcionar correctamente pero usted no puede conectarse a una red o tiene un icono rojo inalámbrico al pie de su pantalla, el problema puede ser la disparidad de configuraciones en las propiedades de su red inalámbrica.

Verifique las configuraciones SSID para estar seguro de que coinciden. El SSID responde a diferencias en mayúsculas/minúsculas, por lo que hay que tenerlas en cuenta y escribir en cada computadora exactamente el mismo nombre para que el adaptador se conecte al enrutador inalámbrico o punto de acceso.

Nota: Para verificar las configuraciones SSID o buscar una red disponible, pulse dos veces en el icono indicador de señal que lo llevará a la pantalla “Wireless Networks” (Redes Inalámbricas). Pulse en “Add” (Agregar) si no ve la red a la que está tratando de conectarse y escriba el SSID.

Para más información sobre la configuración de una SSID, consulte el manual del usuario del fabricante de su enrutador. Si el problema persiste aún estando a un alcance cercano, recurra a Asistencia técnica de Belkin.

La luz LED de Enlace está encendida sin parpadear - pero no puede conectarse al Internet

Si usted tiene señal pero no logra conectarse al Internet u obtener una dirección IP, el problema puede ser una disparidad en las configuraciones de clave de encriptación de su computadora y del enrutador inalámbrico (o punto de acceso). Verifique las configuraciones de la clave WEP, WPA o WPA2 para estar seguro de que coinciden. La clave responde a diferencias en mayúsculas/minúsculas, por lo que hay escribir en cada computadora y enrutador inalámbrico (o punto de acceso) exactamente de la misma manera para que el adaptador se conecte al enrutador. Para más información sobre encriptación, vea la sección "Cómo asegurar su red Wi-Fi" en la página xx de este manual del usuario.

Si el problema persiste aún estando a un alcance cercano, recurra a Asistencia técnica de Belkin.

La transferencia de datos a veces se alenta

La tecnología inalámbrica se basa en el radio, lo que significa que la conectividad y el desempeño del rendimiento entre dispositivos disminuye cuando la distancia entre los dispositivos aumenta. Otros factores que pueden provocar la degradación de la señal (en general, los metales son los principales culpables) son obstrucciones como paredes y artefactos metálicos. Es por esto que el alcance típico de sus dispositivos inalámbricos en interiores es de entre 100 y 200 pies (30 a 60 m). Tenga en cuenta, además, que la velocidad de conexión puede disminuir al alejarse del enrutador inalámbrico (o punto de acceso).

Para determinar si el problema inalámbrico tiene que ver con el alcance, sugerimos mover temporalmente la computadora, si fuera posible, a una distancia de cinco a diez pies (1.5 a 3 metros) del enrutador inalámbrico (o punto de acceso). Consulte la sección “Ubicación del hardware de su red inalámbrica para rendimiento óptimo” en la página 2 de este Manual del usuario. Si el problema persiste aún estando a un alcance cercano, recurra a Asistencia técnica de Belkin.

La fuerza de la señal es débil.

La tecnología inalámbrica se basa en el radio, lo que significa que la conectividad y el desempeño del rendimiento entre dispositivos disminuye cuando la distancia entre los dispositivos aumenta. Otros factores que pueden provocar la degradación de la señal (en general, los metales son los principales culpables) son obstrucciones como paredes y artefactos metálicos. Es por esto que el alcance típico de sus dispositivos inalámbricos en interiores es de entre 100 y 200 pies (30 a 60 m). Tenga en cuenta, además, que la velocidad de conexión puede disminuir al alejarse del enrutador inalámbrico (o punto de acceso). Para determinar si el problema inalámbrico tiene que ver con el alcance, sugerimos mover temporalmente la computadora, si fuera posible, a una distancia de cinco a diez pies (1.5 a 3 metros) del enrutador inalámbrico (o punto de acceso).

Para cambiar el canal inalámbrico – Según sea la interferencia y el tráfico inalámbrico local, al cambiar el canal inalámbrico de su red es posible que mejore el rendimiento y la confiabilidad. El canal por defecto con el que se suministra el enrutador es el canal 11; usted puede elegir entre varios canales más, según su región. Consulte el manual del usuario de su enrutador (o punto de acceso) para instrucciones de cómo elegir otros canales.

Cómo limitar la velocidad de transmisión inalámbrica – Si se limita la velocidad de transmisión inalámbrica, es posible que mejore el alcance inalámbrico máximo, al igual que la estabilidad de conexión. La mayoría de las tarjetas inalámbricas tienen medios para limitar la velocidad de transmisión. Para cambiar esta propiedad, vaya al Panel de control de Windows, abra "Network Connections" (Conexiones de red) y pulse dos veces en la conexión de su adaptador. En el diálogo de "Properties" (Propiedades), elija el botón "Configure" (Configuración) en la ficha "General" [los usuarios de Windows 98 deberán seleccionar el adaptador USB de red en el recuadro de lista y pulsar en "Properties" (Propiedades)], y luego elija la ficha "Advanced" (Avanzado) y seleccione la propiedad "Rate" (Velocidad). Las tarjetas de clientes inalámbricos generalmente se configuran para ajustar automáticamente la velocidad de transmisión inalámbrica para usted, pero hacerlo puede provocar desconexiones periódicas cuando la señal inalámbrica es demasiado débil; como regla general, las velocidades de transmisión más lentas son más estables. Experimente con distintas velocidades de conexión hasta encontrar la mejor para su entorno; tenga en cuenta que todas las velocidades de transmisión disponibles deberían ser aceptables para navegar por el Internet. Para más ayuda, consulte la literatura de su tarjeta inalámbrica. Si el problema persiste aún estando a un alcance cercano, recurra a Asistencia técnica de Belkin.

¿Por qué hay dos utilidades inalámbricas en mi bandeja de sistema?

¿Cuál debo usar?

El uso de la Utilidad de red inalámbrica de Belkin ofrece varias características y ventajas en relación al uso de la Utilidad de configuración cero inalámbrica de Windows XP. Ofrecemos reconocimiento de sitios, información detallada sobre enlaces y diagnóstico del adaptador, entre otras.

Es fundamental saber cuál de las utilidades está administrando su adaptador. Recomendamos usar la Utilidad de red inalámbrica de Belkin. Para usar la Utilidad de red inalámbrica de Belkin lleve a cabo los siguientes pasos:

Paso 1 Pulse con el botón derecho del mouse en el icono de estatus de red en la bandeja de sistema y seleccione la ficha "Status" (Estatus).

Paso 2 Desde la ficha "Status" (Estatus) remueva la marca en el recuadro de selección "Use Windows to configure my wireless network settings" (Usar Windows para configurar los valores mi red inalámbrica). Una vez que el recuadro está sin marca, pulse en el botón "Close " (Cerrar) para cerrar la ventana.

Ahora usted está usando la Utilidad de red inalámbrica de Belkin para configurar el adaptador.

El adaptador no funciona o la conexión es inestable cuando la computadora tiene otra tarjeta de red inalámbrica incorporada (como mini PCI o Intel® Centrino™).

Esto ocurre si su computadora tiene un adaptador inalámbrico incorporado cuando su adaptador USB inalámbrico N+ de Belkin también está activo. Esto ocurre porque Windows ahora debe manejar dos conexiones inalámbricas activas de red.

Usted tiene que deshabilitar la tarjeta inalámbrica incorporada en su computadora bajo "Network Adapters" (Adaptadores de red) en el "Device Manager" (Administrador de dispositivos).

El adaptador no funciona o la conexión es lenta cuando la computadora tiene una tarjeta Ethernet cableada incorporada.

Esto ocurre si su computadora tiene una tarjeta Ethernet activa cuando su adaptador de red también está activo. Esto ocurre porque Windows ahora debe manejar dos conexiones activas de red. Usted tiene que deshabilitar la tarjeta Ethernet de su computadora bajo "Network Adapters" (Adaptadores de red) en el "Device Manager" (Administrador de dispositivos).

¿Cuál es la diferencia entre la norma 802.11g y la 802.11n preliminar?

Actualmente hay tres normas comunes para redes inalámbricas que transmiten datos a velocidades máximas muy distintas. Cada uno se basa en la designación para certificar los estándares de la red. La norma más común de red inalámbrica es la 802.11g, la cual puede transmitir información a una velocidad de hasta 54 Mbps; la norma 802.11a también soporta hasta 54 Mbps, pero en la frecuencia de 5 GHz; y la norma 802.11n preliminar puede conectarse hasta a 300 Mbps. Consulte el cuadro siguiente para información más detallada.

Tabla de comparación de tecnologías inalámbricas Belkin

Tecnología inalámbrica	G (802.11g)	G Plus MIMO (802.11g con MIMO MRC)	N MIMO (802.11n preliminar con MIMO)	N1 MIMO (802.11n preliminar con MIMO)
Velocidad/ Transmisión de datos*	Hasta 54 Mbps*	Hasta 54 Mbps*	Hasta 300 Mbps*	Hasta 300 Mbps*
Frecuencia	Dispositivos domésticos comunes como teléfonos inalámbricos y hornos de microondas pueden interferir con la banda sin licencia de 2.4 GHZ	Dispositivos domésticos comunes como teléfonos inalámbricos y hornos de microondas pueden interferir con la banda sin licencia de 2.4 GHZ	Dispositivos domésticos comunes como teléfonos inalámbricos y hornos de microondas pueden interferir con la banda sin licencia de 2.4 GHZ	Dispositivos domésticos comunes como teléfonos inalámbricos y hornos de microondas pueden interferir con la banda sin licencia de 2.4 GHZ
Compatibilidad	Compatible con 802.11b/g	Compatible con 802.11b/g	Compatible con 802.11n preliminar** y 802.11b/g	Compatible con 802.11n preliminar** y 802.11b/g
Cobertura*	Hasta 1,400 pies (12,192.00 cm)*	Hasta 1,400 pies (30,480.00 cm)*	Hasta 1,400 pies (36,576.00 cm)*	Hasta 1,400 pies (426.7m)*
Ventaja	Común— uso extenso para compartir Internet	Mejor cobertura así como velocidad y alcance consistentes	Velocidad y cobertura mejoradas	De vanguardia— mejor cobertura y rendimiento

*La distancia y las velocidades de conexión varían según su entorno de trabajo en red.
**Este adaptador es compatible con productos basados en la misma versión de las especificaciones 802.11n preliminar y puede requerir de una actualización de software para obtener mejores resultados.

Asistencia técnica

Usted puede encontrar información de asistencia técnica en **www.belkin.com** o **www.belkin.com/support.**

Información

Declaración de la FCC

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CON LOS REGLAMENTOS DE LA FCC PARA COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA

Nosotros, Belkin International, Inc, de 501 West Walnut Street, Compton, CA 90220, declaramos bajo nuestra responsabilidad única que el producto F5D8055, relacionado con esta declaración, cumple con la parte 15 del reglamento de la FCC. Su operación está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) este dispositivo no puede causar interferencia dañina, y (2) este dispositivo deberá aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo interferencia que pudiera causarle una operación no deseada.

Precaución: Exposición a la radiación de la radiofrecuencia.

La corriente radiada de salida de este dispositivo es muy por abajo de los límites de exposición de radiofrecuencia impuestos por la FCC. Sin embargo, el dispositivo se usará de tal manera que el potencial para el contacto humano durante la operación normal es minimizado. Cuando se conecta una antena externa al dispositivo, la antena será colocada de tal manera para minimizar el potencial para el contacto humano durante la operación normal. Para evitar la posibilidad de exceder el límite de exposición de radiofrecuencia impuesto por el FCC, la proximidad humana a la antena no será menor de 20 cm (8 pulgadas) durante la operación normal.

Declaración de la Federal Communications Commission

Este equipo ha sido probado y se encontró que cumple con los límites establecidos para un dispositivo digital Clase B, de conformidad con la sección 15 de las reglas de la FCC. Estos límites están diseñados para ofrecer una protección razonable contra interferencia perjudicial cuando el equipo se opera en una instalación residencial.

Este equipo genera, usa y puede emitir energía de radio frecuencia y, si no se instala y usa de acuerdo con las instrucciones, podría provocar interferencia perjudicial a las comunicaciones de radio. Sin embargo, no hay garantía de que dicha interferencia no ocurrirá en una instalación en particular. si este equipo ocasiona interferencia perjudicial a la recepción de radio o televisión, lo cual se puede determinar apagando y encendiendo el equipo, se sugiere que el usuario trate de corregir la interferencia mediante una de las siguientes medidas:

- Colocar u orientar la antena receptora en otro lado.
- Aumentar la distancia entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo a una salida o circuito distinto al que está conectado el receptor.
- Consultar a su proveedor o un técnico de radio o televisión con experiencia para que le ayuden.

Advertencia de la FCC: Cualquier cambio o modificación que no haya sido expresamente aprobada por la parte responsable del cumplimiento podría anular el permiso del usuario para operar este equipo.

NOTA IMPORTANTE:
Declaración de exposición a la radiación:

Este equipo cumple con los límites de exposición a la radiación de la FCC establecidos para un ambiente no controlado. Los usuarios finales deben seguir las instrucciones de operación específicas para satisfacer el cumplimiento de exposición de radiofrecuencia. Para cumplir con los requisitos de exposición a la RF de la FCC, por favor siga las instrucciones de operación que se exponen en este manual.

Este transmisor no se debe colocar ni operar en conjunto con ninguna otra antena o transmisor.

El cumplimiento con SAR se ha establecido en computadora(s) laptop típica(s) con ranuras USB, y este producto se puede usar en computadoras laptop típicas con ranuras USB. Otras aplicaciones, como las computadoras de mano o dispositivos similares, no han sido verificados y es posible que no cumplan con las reglas relacionadas a la exposición a la RF y dicho uso está prohibido.

La disponibilidad de algunos canales específicos y/o bandas de frecuencia operativas, dependen de cada país y están programadas en el firmware de fábrica para adaptarse al destino final. El usuario final no tiene acceso a la configuración del firmware.

Modificaciones

La FCC requiere que el usuario sea notificado que cualquier cambio o modificación a este dispositivo que no sea expresamente aprobada por Belkin International, Inc., podría invalidar la autoridad del usuario para operar el equipo.

Declaración de Industry Canada

Este dispositivo cumple con el RSS-210 de los reglamentos de Industry Canada. Su operación está sujeta a las siguientes dos condiciones:

1) Este dispositivo no debe provocar interferencia dañina, y
2) Este dispositivo debe aceptar la interferencia recibida, incluyendo la interferencia que pudiera provocar una operación indeseable.

NOTA IMPORTANTE:

Declaración de exposición a la radiación de la IC

Este equipo cumple con los límites de exposición a la radiación de la IC establecidos para un ambiente no controlado. Los usuarios finales deben seguir las instrucciones de operación específicas para satisfacer el cumplimiento de exposición de radiofrecuencia. Para cumplir con los requisitos de exposición a la RF de la IC, por favor siga las instrucciones de operación que se exponen en este manual.

Europa – Declaración de conformidad EU

Este dispositivo cumple con los requerimientos básicos de la directiva R&TTE 1999/5/EC. Se han aplicado los siguientes métodos de prueba para comprobar la conformidad con los requerimientos básicos de la directiva R&TTE 1999/5/EC:

EN60950-1:2001 A11:2004

Safety of Information Technology Equipment

- EN50361: (2001-07)

Norma estándar para medir la tasa de absorción específica relacionada a la exposición humana a campos electromagnéticos de teléfonos celulares (300 MHz - 3 GHz).

EN50361: (2004-01)

Norma genérica para demostrar el cumplimiento de aparatos electrónicos y eléctricos con las restricciones básicas relacionadas a la exposición humana a campos electromagnéticos (0Hz-300GHz).

EN 300 328 V1.6.1 (2004-11)

Temas de compatibilidad electromagnética y espectro de radio (ERM); sistemas de transmisión de banda ancha; equipo de transmisión de datos que operan en la banda ISM de 2.4 GHz y usan técnicas de modulación de espectro disperso; EN armonizado cumpliendo con requisitos básicos del Artículo 3.2 de la Directiva R&TTE.

- EN 301,489 V1.7.1: (2005-09)

Temas de compatibilidad electromagnética y espectro de radio (ERM); norma de compatibilidad electromagnética (EMC) para equipo y servicios de radio; Parte 1: Requisitos técnicos comunes

EN 301 489-17 V1.2.1 (2002-08)

Temas de compatibilidad electromagnética y espectro de radio (ERM); norma de compatibilidad electromagnética (EMC) para equipo y servicios de radio; Parte 17: Condiciones específicas para sistemas de transmisión de banda ancha de 2.4 GHz y equipo RLAN de alto desempeño de 5 GHz.

Este dispositivo es un sistema de transmisión de banda ancha de 2.4 GHz (transceptor), para uso en todos los estados miembros de la Unión Europea y países EFTA, excepto Francia e Italia que cuentan con restricciones aplicables.

En Italia, el usuario final debe solicitar licencia a las autoridades del espectro nacional para obtener autorización de uso del dispositivo para instalar enlaces de radio a la intemperie y/o para brindar acceso público a servicios de telecomunicaciones y/o de red.

Este dispositivo no pude usares para instalar enlaces de radio en el exterior en Francia, y en algunas áreas, la potencia de salida de RF se limita a 10mW EIRP en un rango de frencuencia de 2454–2483.5MHz. Para información detallada, el usuario final debe ponerse en contacto con la autoridad del espectro nacional en Francia.

CE0560ⓘ

Garantía limitada de por vida del producto de Belkin International, Inc.

Qué cubre esta garantía

Belkin International, Inc. ("Belkin") garantiza al comprador original de este producto Belkin que el producto estará libre de defectos de diseño, ensamblaje, material o mano de obra.

Cuál es el periodo de cobertura.

Belkin garantiza el producto Belkin durante toda la vida del producto.

¿Qué haremos para corregir problemas?

Garantía del producto.

Belkin reparará o reemplazará, a su discreción, cualquier producto defectuoso sin costo alguno (excepto por los costos de envío del producto). Belkin se reserva el derecho de descontinuar cualquiera de sus productos sin previo aviso y deniega cualquier garantía limitada de reparar o reemplazar dicho producto descontinuado. En el caso de que Belkin no puede reparar o reemplazar el producto (por ejemplo, porque ha sido descontinuado), Belkin le ofrecerá ya sea un reembolso o un crédito para la compra de otro producto en Belkin.com por un monto igual al precio de compra del producto, como lo indica el recibo de la compra original que fue descontinuado por su uso natural.

¿Qué es lo que no está cubierto con esta garantía?

Todas las garantías de arriba son nulas y quedan sin efecto si el producto Belkin no se entrega a Belkin para su inspección a solicitud de Belkin por cuenta total del comprador, o si Belkin determina que el producto Belkin ha sido instalado incorrectamente, alterado en cualquier forma o que se ha alterado. La garantía del producto Belkin no protege en contra de casos de fuerza mayor, tales como inundación, rayos, terremoto, guerra, vandalismo, robo, desgaste por uso normal, erosión, depreciación, obsolescencia, abuso, daño debido a alteraciones de voltaje (por ejemplo, baja de tensión), modificación o alteración de programa o equipo de sistemas no autorizado.

Cómo obtener servicio.

Con el fin de obtener servicio para su producto Belkin debe seguir los siguientes pasos:

1. Contacte a Belkin International, Inc. en 501 W. Walnut St, Compton CA 90220, Atn.: Servicio al Cliente o llame al (800)-223-5546, dentro de los primeros 15 días después del evento. Esté preparado para proporcionar la siguiente información:

   a. El número de parte del producto Belkin.

   b. Lugar donde adquirió el producto.

   c. Fecha de adquisición del producto.

   d. Copia del recibo original.

2. Su representante de servicio al cliente de Belkin le dará instrucciones de cómo enviar su recibo y el producto de Belkin, y cómo proceder con su reclamo.

Belkin se reserva el derecho de revisar el producto Belkin dañado. Todos los costos de embarque a Belkin del producto Belkin, para inspección, correrán exclusivamente por cuenta del comprador. Si Belkin determina, a su entera discreción, que es no es práctico enviar el equipo dañado a Belkin, Belkin podrá designar, a su entera discreción, un establecimiento de reparación de equipo para que inspeccione y estime el costo de reparación de dicho equipo. El costo, si lo hay, de envío del equipo a y de retorno desde dicho establecimiento de reparación, así como el costo de dicho presupuesto, será cubierto exclusivamente por el comprador. El equipo dañado debe permanecer disponible para inspección hasta que se concluya el reclamo. Siempre que se pague un reclamo, Belkin se reserva el derecho de ser subrogado bajo cualquier póliza de seguro existente que pueda tener el comprador.

Cómo se relaciona la ley estatal a la garantía.

ESTA GARANTÍA CONTIENE LA GARANTÍA COMPLETA DE BELKIN. NO HAY NINGUNA OTRA GARANTÍA, EXPRESADA, EXCEPTO CONFORME LO REQUIERE LA LEY, O IMPLÍCITA, INCLUYENDO LA GARANTÍA O CONDICIÓN DE CALIDAD IMPLÍCITA , COMERCIABILIDAD O ADAPTABILIDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR, Y DICHAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS, DE HABERLAS, ESTÁN LIMITADAS A LA DURACIÓN DE ESTA GARANTÍA.

Algunos estados no permiten limitaciones al tiempo que dura una garantía implícita, así que las limitaciones arriba mencionadas podrían no aplicar a usted.

EN NINGÚN CASO BELKIN SERÁ RESPONSABLE POR DAÑOS INCIDENTALES, ESPECIALES, DIRECTOS, INDIRECTOS, DERIVADOS O MÚLTIPLES, TALES COMO, PERO NO LIMITADOS A, LA PÉRDIDA DE NEGOCIO O GANANCIAS PROVENIENTES DE LA VENTA O EL USO DE CUALQUIER PRODUCTO BELKIN, INCLUSO SI SE ADVIERTE DE LA POSIBILIDAD DE DICHOS DAÑOS.

Esta garantía le otorga a usted derechos legales específicos, y usted pudiera tener otros derechos que varían de estado a estado. Algunos estados no permiten la exclusión o limitación por daños incidentales o indirectos u otros daños, por lo que las limitaciones arriba mencionadas podrían no ser aplicables para usted.

BELKIN®

Belkin International, Inc.
501 West Walnut Street
Los Angeles, CA 90220, USA

Belkin Ltd.
4 Pioneer Avenue
Tuggerah Business Park
Tuggerah, NSW 2259, Australia

Belkin Ltd.
Express Business Park,
Shipton Way
Rushden, NN10 6GL,
United Kingdom

Belkin B.V.
Boeing Avenue 333
1119 PH Schiphol-Rijk,
The Netherlands